TECNOLOGÍA • LIFESTYLE • INT

LLÉVATELO GRATIS BQ Aquaris U Plus

PERSONAL COMPUTER & INTERNET

SONY • LG HUAWEI • BQ NOKIA • ZTE BLACKBERRY MOTO...

NOKIA 3310 Por qué vuelve a triunfar en 2017

LG G6 ¡Analizado a fondo!

Los móviles de 2017

EL TRIUNFO DE LA GAMA MEDIA

CÓMO TRABAJA UN PROCESADOR



Llegan los **AMD Ryzen**

RECUPERA ARCHIVOS Y FOTOS BORRADOS

Cómo conseguirlo paso a paso

¿Próxima revolución?

Nintendo Switch





¡LOS PONEMOS A PRUEBA!

- Xiaomi Air Notebook
- Acer Swift 7...
- SPC Heaven 10.1

PRÁCTICOS

- **Revive** tu viejo ordenador
- Disfruta de **Spotify** a tu medida
- Saca partido a **PayPal**

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Tecnología, Gadgets e Internet



El mercado del smartphone ya está maduro. Lo confirman las ventas de 2016, que han disminuido un 2% de media en varios países, incluido España, según datos de Kantar Worldpanel.

Ha pasado la época en la que el lanzamiento de un nuevo terminal desataba la euforia de los compradores –y de la prensa especializada–, y en la que los fabricantes sorprendían con grandes innovaciones. La novedad ha dejado de serlo o, mejor dicho, tener un teléfono móvil ya no es una excepción. Ni mucho menos. Entra dentro de la normalidad, como lo es tener un televisor o una lavadora en casa.

El usuario, además, sabe lo que quiere de él; y no está dispuesto a gastarse más de lo necesario para conseguirlo. Por eso, los fabricantes llevan tiempo apostando fuerte por la gama media, donde cada vez ofrecen más a sus clientes; y utilizan los terminales de lo alto de la tabla para sacar músculo y demostrar de lo que son capaces. Una estrategia que también les sirve para ganar prestigio.

Su reto ahora es sacar la cabeza por encima del resto en un segmento muy competitivo, donde el comprador tiene mucho entre lo que elegir y pocos somos los que le prometemos fidelidad a una sola marca.



Noelia Hernández
Jefa de redacción
@noeliahn

SÍGUENOS EN...



computerhoy.com



ticbeat.com



facebook.com/PersonalComputerInternet



@RevistaPCI



store.axelspringer.es



26 **Los smartphones de 2017**
La gama media triunfa



20 **Magazine**
El nuevo canon digital




40 **Hardware**
Nokia 3310, la sorpresa del MWC 2017



64 **Internet**
Las últimas estafas de Internet

Sumario

#173







STAFF

Jefa de redacción: Noelia Hernández
Jefe de Sección: Tomás González
Redacción: Rubén Andrés, Juan Antonio Pascual, María Lorente, Sandra Arteaga, Jorge Martín, Regina de Miguel, Juan Carlos Moreno, Gema Sánchez, Alberto Lloret y Manuel Arenas

Maquetación:
Jefe de maquetación: Mohsin Ghaillane
Maquetación: Irene Rincón
Fotografía: DepositPhotos.com y Thinkstock.com

CONTACTO REDACCIÓN
cartas.pci@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO

Director General
Manuel del Campo Castillo

Directora Financiera y de Recursos Humanos
Ursula Soto

Director comercial y desarrollo de Ingresos
Javier Matallana

Directora de Operaciones de Revistas
Virginia Cabezón

Director de Desarrollo Digital y Tecnología
Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN

Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento
Mila Lavín

Director de Área de MOTOR
Gabriel Jiménez

Directora de Marketing
Marina Roch

Director de Arte
Abel Vaquero

Director de Vídeo
Igoe Montes

Departamento Comercial:
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto,
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez, Estel peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad, Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

Producción: Ángel López
Distribución y Suscripciones: Nuria Gallego

Social Media: Nerea Nieto

Sistemas / IT:
Director de Sistemas: Jose Angel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

Administración:
Jefa de administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

Servicios generales: Marga Najera

DIRECCIONES y CONTACTO

AXEL SPRINGER ESPAÑA S.A.
Calle Santiago de Compostela 2ª Planta
28035- MADRID +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
Publicidad@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA SGEL.
Tel 916 576 900

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. 917 478 800

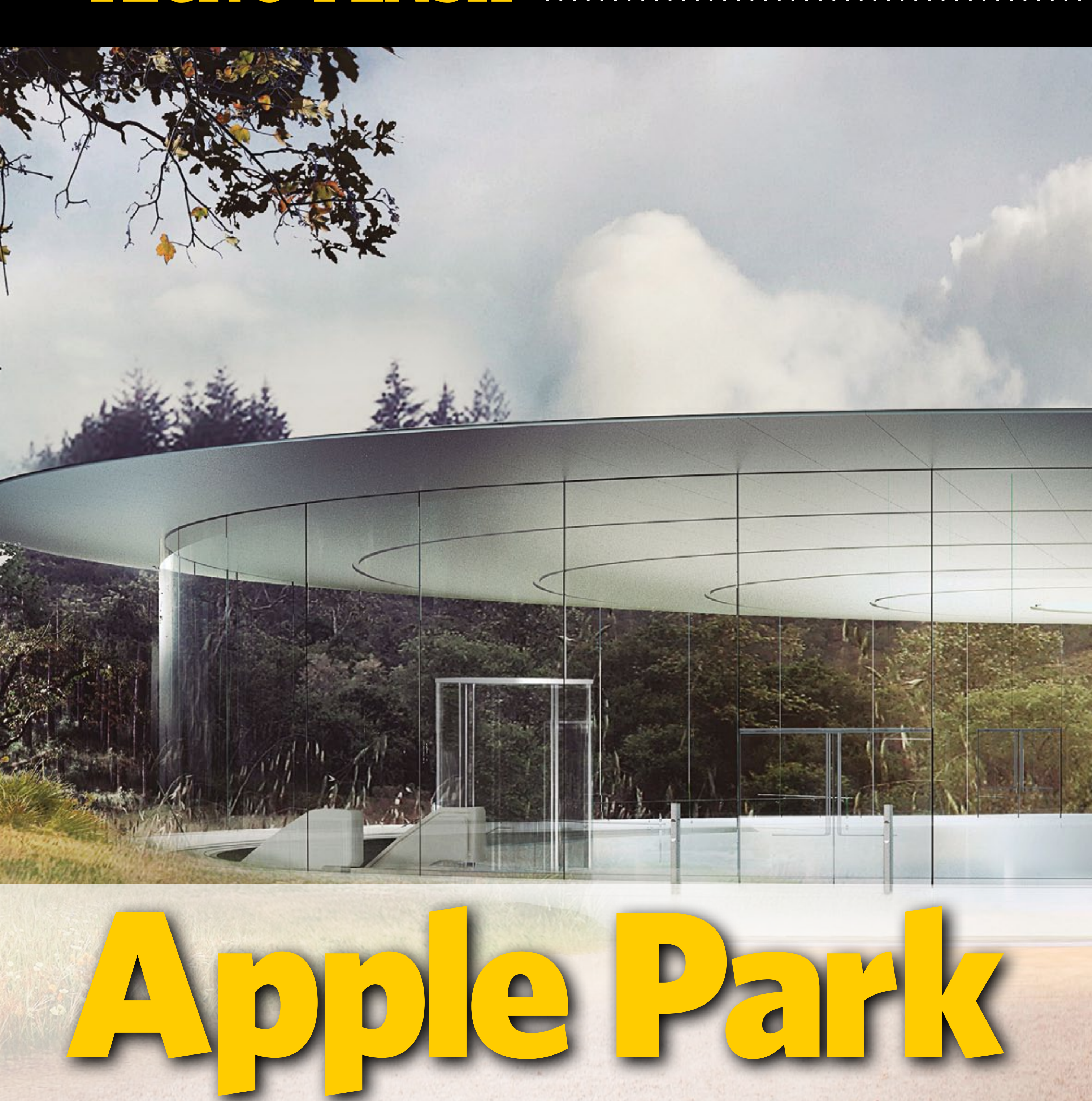
IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.

Depósito Legal M-02183-2003

Axel Springer España S.A. C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta 28035, Madrid. Tel. +34 915 140 600

Revista miembro de ARI





Apple Park

Lo que ves en la imagen es un campus concebido por Steve Jobs antes de su fallecimiento como un centro de creatividad y colaboración, y que va a convertir varios kilómetros de asfalto en un oasis en pleno Valle de Santa Clara. Apple Park tiene una extensión de 70 hectáreas y empezará a acoger empleados en abril. El traslado de más de 12.000 personas se completará en un plazo seis meses, y la construcción de los edificios y las zonas verdes está previsto que continúe durante el verano. El edificio central, que tiene forma de anillo y ocupa 26 hectáreas, cuenta con los paneles de vidrio curvado más grandes del mundo.



EN TUS MANOS

GALAXY TAB S3 Y GALAXY BOOK

Samsung ha aprovechado el reciente MWC para tentar al público profesional y a los usuarios amantes del contenido multimedia con dos nuevas propuestas. El **Galaxy Tab S3** es un tablet con pantalla **Super AMOLED DE 9,7" QXGA**, Snapdragon 820, 4 GB de RAM y 32 GB de espacio de almacenamiento junto a **cámaras de 13 y 5 Mpx**. Su potencial para juegos y multimedia se hace evidente en sus **altavoces quad-stereo AKG Harman**, el uso de tecnologías gaming como Vulkan API o el **formato HDR**. El Galaxy Tab S3 tiene soporte LTE, una batería de 6.000 mAh y puerto USB-C.

La opción más profesional de los tablets Samsung se encuentra en el **Galaxy Book**, con las opciones de una **pantalla TFT FHD de 10,6"** o una **Super AMOLED FHD de 12"**. En el primer caso, el procesador es un **Intel Core m3 a 2,6 GHz**, lleva una cámara de 5 Mpx, 4 GB de RAM y 64 o 128 GB de espacio de almacenamiento, además de soporte LTE y USB-C. El modelo superior integra un **Intel Core i5 a 3,1 GHz**, cámaras de 13 y 5 Mpx, 4 u 8 GB de RAM y unidad SSD de 128 o 256 GB. Los tres modelos aprovecharán un **nuevo S Pen** con punta más pequeña y sensible.

www.samsung.com



Unos tablets con todo

LENOVO PRESENTA DOS NUEVOS YOGA

Lenovo aspira a conseguir el equilibrio entre **rendimiento, diseño y movilidad** con la experiencia obtenida en sus convertibles Yoga. Sus dos nuevos modelos, son los Yoga 520 y Yoga 720. El **Yoga 520** tiene pantalla **IPS Full HD de 14"** e integrará hasta un Intel Core i7, NVIDIA GeForce 940MX, 16 GB DDR4, SSD PCIe 512 GB y HD SATA 1 TB. Saldrá en julio a un precio de partida de **599 €**. El **Yoga 720**, con tamaños de pantalla de 13" (a partir de **999 €**) y 15"(desde **1.099 €**) y resoluciones Full HD o Ultra HD, se venderá a partir de abril con procesadores Core i7, NVIDIA GeForce GTX 1050, Thunderbolt 3 y 9 horas de autonomía.

www.lenovo.com



Lenovo ha renovado su gama de convertibles Yoga con dos nuevos modelos.

Apps del mes...



Rabbids Crazy Rush
Los populares personajes aportan su carisma a un juego de carreras alocadas con la Luna como destino.



Share the Meal
Una iniciativa de Naciones Unidas para que ayudemos a paliar el hambre de forma sencilla y transparente.

El televisor invisible

UNA PANTALLA TRANSLÚCIDA EN EL SALÓN

Panasonic ha presentado un prototipo de **pantalla translúcida** que funciona como un televisor y puede proyectarse en cualquier lugar de la casa. Cuando la pantalla está inactiva, tiene la **apariencia de una puerta de cristal** convencional y permite ver cualquier objeto de decoración situado tras de ella. Una vez puesta en marcha, se trata de una **pantalla OLED con resolución Full HD** al menos por el momento, aunque Panasonic tiene la intención de desarrollar modelos con resoluciones más elevadas. La pantalla puede ser operada mediante **gestos o comandos de voz**, y el único requisito que presenta es la de recibir una iluminación inferior.

www.panasonic.com



ÚLTIMA HORA

Gmail amplía su capacidad

El servicio de correo electrónico de Google amplía la capacidad de los ficheros adjuntos, que ahora pueden ocupar hasta 50 MB, si bien hasta el momento solo se podrán descargar, no enviar.
www.google.es



Recordando al mítico Spectrum

El Computer Spiele Museum de Berlín rinde homenaje al ZX Spectrum por sus 35 años distribuyendo un juego creado por el colectivo español Mojon Twins a través de, entre otros medios, una emisión de radio.
www.historyworthplaying.com



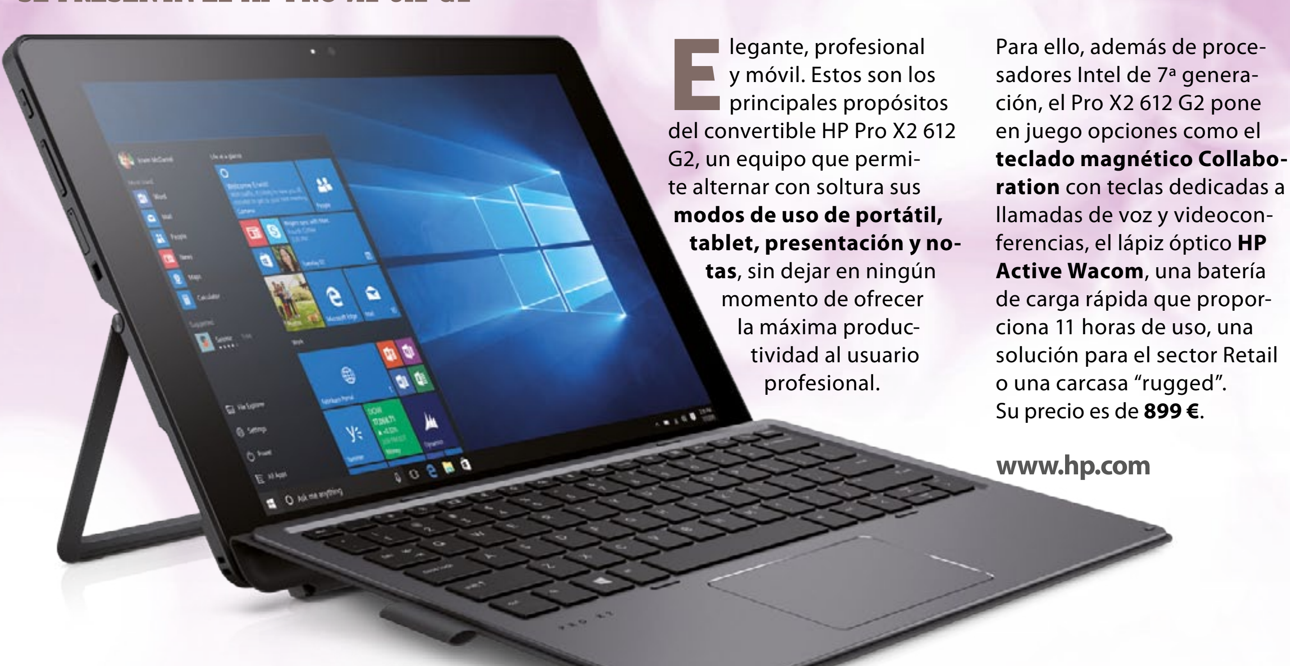
Tecnología 5G en las redes 4G

Vodafone anuncia la aplicación de soluciones 5G sobre las redes actuales, como la tecnología de radio M-MIMO que quintuplica la capacidad y reduce la latencia.
www.vodafone.es



Un convertible muy profesional

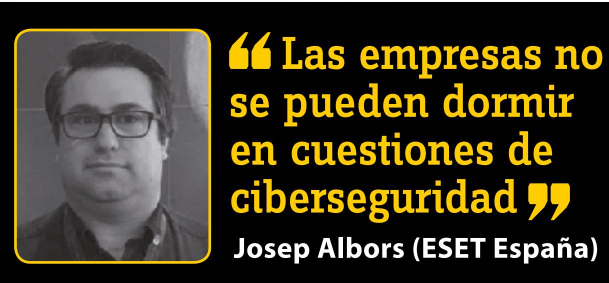
SE PRESENTA EL HP PRO X2 612 G2



Elegante, profesional y móvil. Estos son los principales propósitos del convertible HP Pro X2 612 G2, un equipo que permite alternar con soltura sus **modos de uso de portátil, tablet, presentación y notas**, sin dejar en ningún momento de ofrecer la máxima productividad al usuario profesional.

Para ello, además de procesadores Intel de 7ª generación, el Pro X2 612 G2 pone en juego opciones como el **teclado magnético Collaboration** con teclas dedicadas a llamadas de voz y videoconferencias, el lápiz óptico **HP Active Wacom**, una batería de carga rápida que proporciona 11 horas de uso, una solución para el sector Retail o una carcasa "rugged". Su precio es de **899 €**.

www.hp.com



“Las empresas no se pueden dormir en cuestiones de ciberseguridad”

Josep Albors (ESET España)

Una tablet para allá donde vayas

La tablet Woxter QX85 con pantalla IPS HD de 7,85", procesador de cuatro núcleos y cámaras de 5 y 2 mpx cuesta 79 €, por lo que es una estupenda opción como primera tablet. La configuración se completa con 1 GB de RAM y 8 GB de espacio.

www.woxter.es



Un reloj por y para corredores

NEW BALANCE RUNIQ

No es un smartwatch más: el New Balance RunIQ se ha concebido para correr, para lo cual la marca deportiva se ha aliado con Intel, Google y Strava y ha presentado un reloj con **GPS interno, monitor de frecuencia cardíaca** y medición de los intervalos de carrera. El aficionado al running o el corredor profesional podrá **medir, registrar y compartir sus marcas o rutas favoritas**, escuchar música y ver sus notificaciones, todo durante 5 horas de carrera o 24 horas de actividad estándar. Su precio es de **375 €**.

www.newbalance.es



Cambia tu punto de vista
By SEAT Ateca

GENTE ATECA

INVERSIÓN SEGURA

Nuestro protagonista, Álvaro Luna, ha hecho posible lo que parecía imposible: cambiar el punto de vista de la inversión inmobiliaria.

Nuestro invitado a Gente Ateca, Álvaro Luna, hizo posible lo que muchos creían imposible: cambiar el punto de vista de la inversión inmobiliaria. Lo hizo creando 'Housers', una plataforma 'online' -ahora llamadas 'fintechs'- que permite invertir en inmuebles, tanto en compra como en alquiler, con cantidades muy pequeñas. Su objetivo: permitir que todos pudieran tener una propiedad a su alcance.

Como en su momento hizo SEAT con el Ateca, Álvaro y el equipo de 'Housers' irrumpieron en un mundo que les era desconocido, pero demostraron que con ganas, ilusión y, sobre todo, sabiendo cambiar el punto de vista, el éxito era posible.

Los mejores barrios

Con Álvaro Luna no nos lo pensamos dos veces y nada más recogerle, dejamos que fuera él quien tomara el control del SEAT Ateca. Álvaro nos guió por las calles de los barrios más cotizados de Madrid, donde 'Housers' pone al alcance de sus inversores varias propiedades. Le preguntamos por los elementos imprescindibles debe tener un coche. "Muchas de las cosas que le pido a mi coche las tiene el SEAT Ateca", nos dice: "las luces automáticas, el navegador con una pantalla muy fácil de manejar, y una cosa que me parece fundamental: un interface que conecte el coche con el teléfono móvil para escuchar tu música y olvidarse para siempre de los CD o las tarjetas de memoria".

Entre las virtudes del SUV español, Luna también señala los acabados del salpicadero, la pantalla táctil (de la que asegura que "está muy bien rematada") y "el sistema que hace que no se caiga marcha atrás el coche y siempre esté sujeto", el "Asistente de arranque en pendiente". Igualmente se mostró encantado con el sistema de apertura de portón trasero eléctrico con pedal virtual, y con el sistema de apertura y arranque sin llave KESSY.

Álvaro acabó fascinado con la tecnología del SUV español, y más aún con la agilidad y versatilidad que ofrece para moverse por una ciudad como Madrid. Nuestro recorrido no sólo incluyó grandes avenidas, también nos movimos por calles estrechas, donde el Ateca demostró ser un gran compañero de viaje.



Entre las virtudes del SEAT Ateca, Álvaro destaca la pantalla táctil "muy fácil e intuitiva de manejar".

De lo pequeño a lo más grande

MONITORES Y MINIPC ASUS

La serie de **monitores curvos Designo Curve MX** está formada por el modelo MX34VQ de 34" con curvatura 1800R y relación de aspecto 21:9, mientras que el MX38VQ de 37,5" lleva un panel curvo de 2300R. Ambos tienen **resolución UWQHD (3.840 x 1.600)**, altavoces Harman Kardon y carga inalámbrica Qi. Al mismo tiempo, los pequeños Asus **VivoMini VC66 y VC66R** llevan procesadores **Intel Core i7 Kaby Lake** y hasta 32 GB de RAM, pueden incorporar hasta tres unidades de almacenamiento y soporte RAID (VC66R), además de una unidad SSD M.2. Ya están disponibles desde **589 €**.

www.asus.com



¡YA TE VALE!
LOS GADGETS MÁS ESTÚPIDOS

Así rebana un techie

Demuestra lo tecnófilo que puedes llegar a ser rebanando tus verduras o embutidos sobre esta "Chopping Board" con la imagen de una placa base. Éxito seguro en tu próxima merienda de ambiente geek. **14,66 €**.
www.amazon.es



VR a distancia

NUEVAS GEAR VR

Las populares gafas Gear VR de Samsung se renuevan e incorporan un **control remoto**. El mando, con un diseño ergonómico curvado, proporcionará **interacción con los brazos y la cabeza**.

www.samsung.com

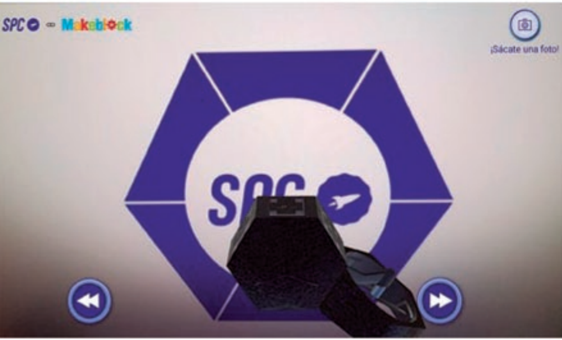


El dron más didáctico

LA APP SPC AIRBLOCK

La compañía española SPC ha reforzado el componente educativo de su Airblock, un **robot programable que se construye fácilmente mediante módulos ensamblables** de forma magnética y que se mueve por tierra, agua y aire. Ahora, utilizando la nueva aplicación gratuita de Realidad Virtual **SPC Airblock**, que se encuentra disponible para dispositivos Android, podrás acceder a tutoriales 3D paso a paso de los montajes de los modos principales del robot **(Spider, Hovercraft y Drone)**, así como ver diferentes configuraciones que demuestran su versatilidad o sacar fotografías de tus propios montajes. El Airblock tiene un precio de **179,90 €**.





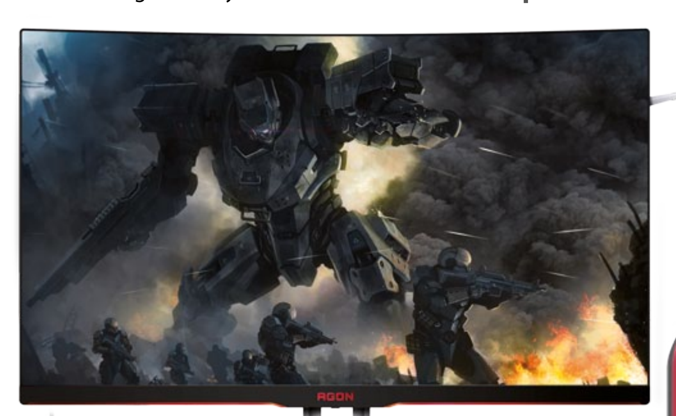
www.spc-universe.com

Vive una experiencia premium

EL AOC AGON AG272FCX TE DARÁ MÁS JUEGO

Con una curvatura de 1.800 mm y sin bordes, el monitor AOC AGON AG272FCX de 27" Full HD permite al espectador sumergirse en **una experiencia de juego más inmersiva** gracias a su diseño con una práctica ausencia de biseles, la frecuencia de refresco de 144 Hz y el uso de la **tecnología AMD FreeSync**. Además, este monitor de 27" cuenta con luces LED personalizables, varios modos de juego y **configuraciones predefinidas** que se cambian rápidamente mediante una simple y rápida pulsación del **mando QuickSwitch** incluido, algo que resulta especialmente importante en los juegos. Con tecnología **Flicker-Free** contra la fatiga ocular y conectores DisplayPort, HDMI, VGA y USB 3.0, el AG272FCX saldrá a la venta en mayo por **449 €**.

www.aoc-europe.com



Da Vinci se abre

La nueva impresora 3D de XYZprinting incorpora varias mejoras y es más veloz (100 mm/segundo) que modelos anteriores. Además, puede **utilizar filamento de 1,75 mm PLA de otras marcas** ajustando la temperatura de la boquilla del extrusor. Da Vinci Jr. 1.0 Pro ya está disponible por **499 €**.

www.xyzprinting.com

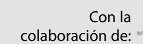


Internet seguro



Al vender tu móvil...

Con la colaboración de:



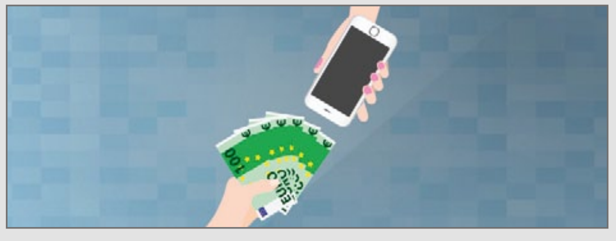




Oficina de seguridad del internauta: **www.osi.es**
Incibe: **www.incibe.es**

Hoy día es una práctica habitual, vender o regalar el móvil cuando, para nosotros, ha finalizado su vida útil. No obstante, debemos pensar en la información que tiene: lo primero es no perderla, y lo segundo borrarla antes de entregarlo.

Es importante **hacer una copia de seguridad** de toda la información que no queremos perder y realizar el **cifrado del terminal**. Aunque la mayoría de dispositivos disponen de una función de restaurar a Modo de fábrica, en algunos casos se ha recuperado información eliminada de esta forma, así que necesitaremos usar un método más efectivo para **salvaguardar toda la información** que contiene.



Antes de vender o regalar nuestro smartphone, es necesario recuperar los datos que contenía y después, borrarlos por completo.

En iOS y en Android a partir de la versión nativa 6.0, el contenido está cifrado. En las versiones anteriores a la 6.0 debemos hacerlo nosotros mismos. En el caso de un móvil Android con el que también entreguemos **la tarjeta microSD**, la deberemos cifrar antes para asegurarnos de que sus datos estén debidamente protegidos.

Ahora debes **eliminar las cuentas vinculadas al dispositivo**. De esta forma se "pierde la relación" entre la cuenta y el móvil y no se puede acceder a la antigua información.

El último paso será el de **restaurar a Modo de fábrica o borrar contenido y ajustes**, en dispositivos Android e iPhone respectivamente.

De esta manera estaremos en disposición de vender, regalar o reciclar un dispositivo con total seguridad, **protegiendo nuestra privacidad**.

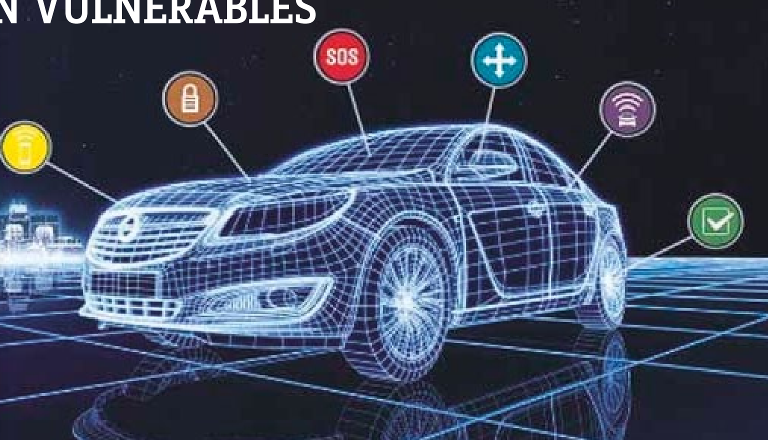
ENLACES
bit.ly/2lqQIMU

PELIGRO: COCHE

LOS COCHES CONECTADOS SON VULNERABLES

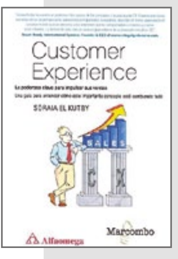
Las aplicaciones para coches conectados tienen una serie de **problemas de seguridad** que pueden permitir, llegado el caso, que un cibercriminal cause daños significativos a sus dueños. Es una alerta lanzada por **Kaspersky Lab**, tras realizar una investigación en torno a este tipo de apps y a los nuevos dispositivos de acceso informático en que se han convertido los automóviles. Los ingenieros de seguridad **han probado siete apps de control remoto** de coches de las principales marcas de motor y algunas de estas apps tienen cinco millones de descargas, lo que refleja el potencial de la vulnerabilidad que se está describiendo.

www.kaspersky.com



Los libros del mes

Customer experience



Las nuevas estrategias de marketing frente a la experiencia del cliente, incluyendo Big Data, Neuromarketing, etc. **12,80 €**.

www.marcombo.com

Java desde cero

Además del aprendizaje de este lenguaje partiendo de lo más básico, el manual cubre su filosofía de trabajo y prepara al lector para una hipotética entrevista laboral. **19,50 €**.



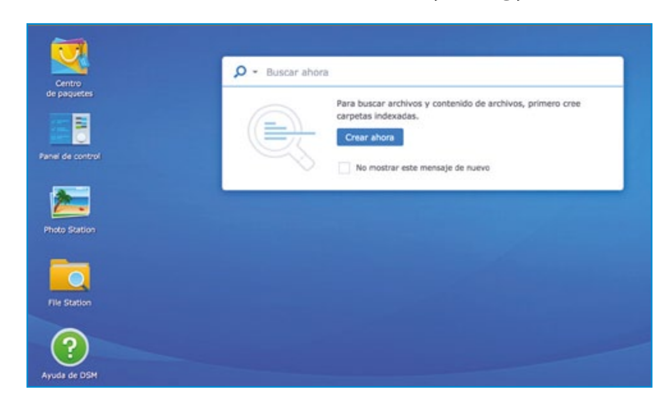
www.rclibros.es

Más funciones para tu NAS

SYNOLOGY LANZA DISKSTATION 6.1

Los NAS de Synology están de estreno con Diskstation 6.1, el sistema operativo de la firma que va más allá de las funciones básicas necesarias. La nueva versión amplía la cobertura del **sistema de archivos Btrfs** que permite tecnologías avanzadas de protección de datos e introduce nuevas aplicaciones como **Active Directory Server**, mediante la que una empresa puede convertir su NAS en un controlador de dominio y **automatizar instalaciones de software** o actualizaciones en todos los ordenadores. Otra tecnología de DSM 6.1 es Universal Search, una **potente herramienta de búsqueda** para localizar el contenido y ofrecer una previsualización y metadatos con un solo clic.

www.synology.com



España paga con el móvil

El **uso de medios contactless** ha experimentado un notable incremento en Europa en el sector retail. Según un estudio de consumo de Osborne Clarke, en nuestro país, el 57% de españoles



utiliza medios digitales o contactless para comprar productos y servicios, y un 59% se sirve de aplicaciones móviles para realizar dichos pagos, **12 puntos porcentuales por encima de la media europea**.

www.osborneclarke.es

III Premios Escola Virolai

Recientemente se han concedido los **III Premios Toshiba Escola Virolai**, que recayeron sobre aplicaciones desarrolladas por alumnos de ESO y Bachilerato de la escuela y relacionadas con los conceptos de smart cities y turismo urbano. **Entre los ganadores se encuentra Barcino, una app sobre la Barcelona romana y Tour BCN, una aplicación Android con información práctica** y relevante para los turistas. Los ganadores recibieron un portátil profesional Toshiba Click 10.

www.virolai.com

Pilota drones

U-TAD OFRECE UN TÍTULO PROFESIONAL

El próximo 24 de marzo tendrá lugar el inicio del programa **"Experto en Pilotaje de Drones Profesionales"**, una formación presencial en el Campus de Las Rozas de U-TAD. Según el propio Centro, se trata de la titulación profesional más completa y el único programa que forma al alumno en el pilotaje de **todas las plataformas de aeronaves** disponibles: ala fija, ala rotativa y multicópteros. Finalizado el curso, se obtendrá un título y licencia profesional.

www.u-tad.com

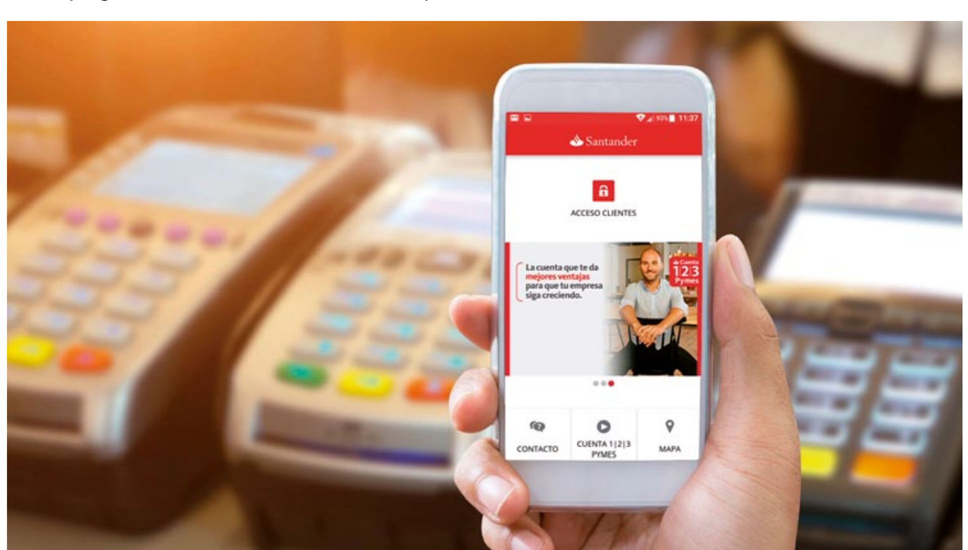


Apps financieras más eficaces

BANCO SANTANDER ESTRENA NUEVAS HERRAMIENTAS

Banco Santander ha anunciado un acuerdo de colaboración con la tecnológica IBM para desarrollar un conjunto de **aplicaciones móviles con tecnología IBM MobileFirst for iOS** que se desplegarán en más de 11.000 dispositivos de los empleados del banco en España. De esta manera, pretenden acelerar la transformación digital y **dotar a su plantilla de recursos digitales innovadores** para optimizar el desempeño de sus tareas. Los empleados ofrecerán a los clientes recomendaciones más eficaces y personalizadas, consultando la información financiera de sus productos y servicios en tiempo real.

www.bancosantander.es





Streaming de películas, series de televisión, música... conoce cuáles son las mejores ofertas y servicios del mercado, los ponemos todos a prueba.

El Ford GT es uno de los coches más esperados, más deseados y más comentados de la actualidad. ¿Se lo merece? No te pierdas nuestras impresiones.

Horizon: Zero Dawn llega dispuesto a cambiar la historia de PS4. Justo lo que hará otro título, el regreso a Hyrule con Zelda: Breath of the Wild.

Las cifras del mes

La emisión de vídeos en directo gana adeptos

73%
DE LOS ESPAÑOLES ESTÁ PREOCUPADO POR EL HACKEO DE SUS CUENTAS

85
millones de infecciones detectadas del malware HummingBad durante 2016

4.900
millones de euros generará el contenido móvil en Europa durante 2017

17%
de norteamericanos emiten vídeos en directo a través del servicio Facebook Live

19%
DE INTERNAUTAS ESPAÑOLES USAN UN BLOQUEADOR DE PUBLICIDAD

LA CIFRA INSÓLITA DEL MES...

394%
creció el uso de apps de redes sociales en 2016

81%
de personas en España utilizan un smartphone

Sabías que...

La historia de la tecnología está plagada de anécdotas y casualidades que han sido la semilla para grandes ideas. ¡Descúbrelas!



El símbolo del USB

Si te fijas bien seguro que ese símbolo tan reconocible te recuerda a algo… ¡al tridente de Neptuno! En él se inspiraron los creadores de la imagen que representa este **estándar desarrollado en los años 90,** con el que se unificó la conexión hardware para la transmisión de datos.
El tridente simbolizaba el poder y modificaron las figuras de las puntas incluyendo un círculo, un cuadrado y un triángulo para representar su capacidad de conectar diferentes dispositivos.

123456

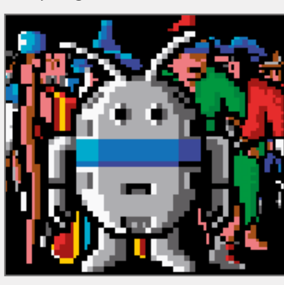
Esta sigue siendo la contraseña más usada del mundo durante el año 2016. Un 17% de los usuarios ha seguido tecleando 123456 para acceder a algunos de los servicios que utiliza en Internet, seguida de 123456789 y qwerty. Y lo peor es que **no es la primera vez que lideran esta lista.**
Además, en el ránking de las 25 más usadas figuran algunas llamativas, como es el caso de 18atcskd2w, que probablemente han sido creadas por bots –pequeños programas que emulan comportamientos humanos– para usarlas en el envío de correos masivos o spam.

Ránking	Contraseña
1	123556
2	123456789
3	qwerty
4	12345678
5	111111
6	1234567890
7	1234567
8	password
9	123123
10	987654321

Fuente: Keeper Research

¿Quién es Bugdroid?

Ni más ni menos que el logo del sistema operativo para plataformas móviles de Google. El robot verde de fama universal fue creado pocos días antes del lanzamiento de Android, en 2007, por la diseñadora Irina Blok, que trabajaba en ese momento para el departamento de comunicación de la compañía. Las indicaciones que recibió eran que fuera **una imagen sencilla y con forma de robot**. Hay quien dice que se inspiró en las imágenes de los carteles de los baños públicos de hombres y mujeres, pero hay muchos que le encuentran un parecido más que razonable con un personaje del juego "Gauntlet: The Third Encounter", de Atari, de los años 90 que, además, también se llama Android. ¿Casualidad? Mira la imagen de más abajo y saca tus propias conclusiones.







DERECHOS DE AUTOR

Un nuevo ca

La justicia europea declaró ilegal el actual canon digital español el año pasado, de ahí que ahora se esté trabajando en un nuevo modelo. Te explicamos los puntos más significativos del proyecto filtrado.

Por: Regina de Miguel

Cada cierto tiempo regresan a la actualidad informativa determinadas noticias que hacen que vivas una especie de viaje al pasado. Esto es justo lo que ha sucedido tras la filtración (por parte de la Asociación de Internautas) del borrador de proyecto de Real Decreto-Ley que modificará la Ley de Propiedad Intelectual, en el que se trata el sistema de compensación equitativa por copia privada, es decir, el pago por derechos de autor.

Lo cierto es que el canon digital es un tema no exento de polémica cada vez que se habla de él, y eso que se viene haciendo desde hace muchos años. En estos momentos, se está redactando una nueva normativa porque, el verano pasado, **el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) declaró ilegal el aprobado por el Gobierno del Partido Popular en 2012**; un canon que se pagaba a las entidades de gestión con cargo a los Presupuestos Generales del Estado.

En su argumentación, la institución jurídica señaló que el problema se debía a que tanto las personas físicas como jurídicas tributan a los impuestos, pero estas últimas no están obligadas a pagar por el canon según dicta la normativa vigente. Recordó, de igual forma, que en el caso español estas mismas personas carecían de la oportunidad de solicitar las correspondientes exenciones tributarias. ¿Y por qué en cambio las personas físicas sí?

En su sentencia, el TJUE matizó que son las que "efectúan o tienen la capacidad de efectuar reproducciones de obras o de otras prestaciones protegidas para un uso privado sin fines comerciales". Posteriormente, el Tribunal Supremo anularía también el canon digital.

Dispositivos y equipos

Como cabría esperar, las interpretaciones a este filtrado son dispares. "Lo más destacable es el esfuerzo del nuevo equipo de Cultura del Gobierno por **solucionar la actual situación de claro incumplimiento de la directiva comunitaria**, que España no puede ni debe mantener", manifiesta Rafael Sánchez, director de Copia Privada y Relaciones Institucionales y Comunicación de EGEDA (Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales).

Mucho más contundente se muestra Víctor Domingo, presidente de la Asociación de Internautas: "A pesar de los errores cometidos, no se ha contado con la participación y la opinión de internautas y usuarios que, en definitiva, somos los que vamos a pagar el canon digital".



non digital



Este proyecto es, para muchos, una regresión a 2006 cuando el ejecutivo de José Luis Rodríguez Zapatero aprobó su canon digital.
Desde la OCU (Organización de Consumidores y Usuarios) explican que **"es fundamental que el gobierno tenga en cuenta las nuevas realidades de consumo de los españoles"**. Y añaden: "Es básico que no sólo se preste atención a las demandas de quienes están llamados a recibir compensaciones por copia privada, sino también a los consumidores para evitar que sean culpabilizados de forma preventiva y paguen de manera injusta por algo que no deben".

Del borrador filtrado por la Asociación de Internautas se desprende que el nuevo canon digital se gravaría a todos aquellos aparatos, equipos y soportes en los que se lleven a cabo reproducciones, tanto audiovisuales como visuales. La duda, claro está, es saber a cuáles se refiere exactamente, pues podríamos estar hablando de tablets, discos duros, teléfonos inteligentes, reproductores multimedia, ordenadores, televisores…
En cambio, sí deja entrever (siempre que esta parte no se modifique) que **quienes asumirían el pago por compensación serían fabricantes, distribuidores, mayoristas y minoristas**. "Se abona el clásico argumento de las sociedades de gestión en el sentido de que el canon no lo paga el ciudadano sino el fabricante", sentencia Domínguez.

La copia privada

Otro de los aspectos llamativos se refiere al concepto de copia privada, estableciendo como circunstancia constitutiva del límite legal de ésta "que la reproducción se realice a partir de una fuente lícita y que no se vulneren las condiciones de acceso a la obra o prestación".
La OCU, como interlocutor, ha mostrado su descontento e insiste en que las pautas de consumo de las obras que se



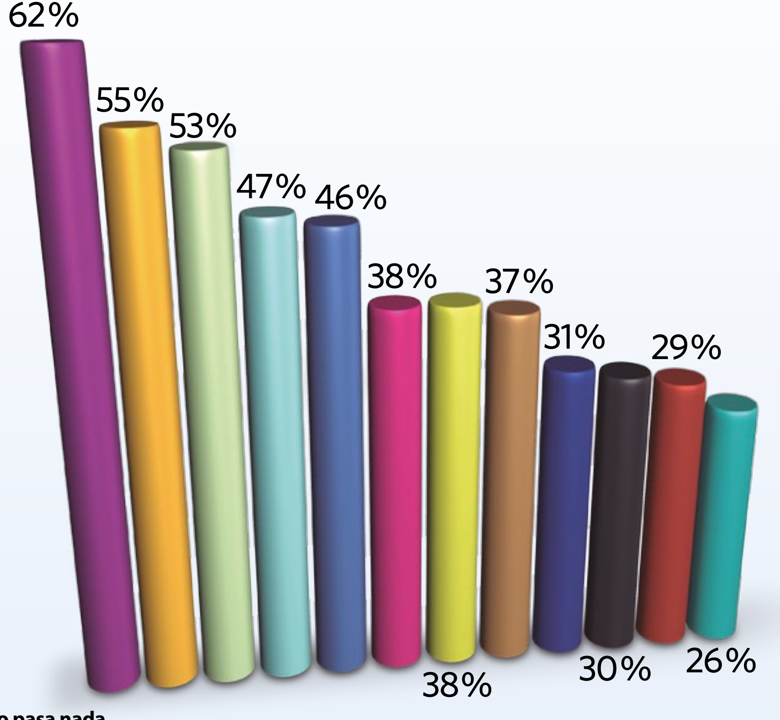
"A pesar de los errores cometidos, no se ha contado con la participación y la opinión de internautas y usuarios, que somos los que vamos a pagar el canon digital"

VÍCTOR DOMINGO, presidente de la Asociación de Internautas

Motivos por los que se piratea

Una de las cuestiones que siempre se pone sobre la mesa a la hora de hablar del canon digital es la piratería. Lo cierto es que los usuarios argumentan distintas razones por las cuales la pone en práctica, desde precios caros a subidas del IVA, pasando por el hecho de que todo el mundo lo hace, no se está dañando a la indutria o la necesidad de disfrutar un contenido antes de su salida al mercado.





Fuente: Observatorio de Piratería y Hábitos de Consumo de Contenidos Digitales 2015

encuentran protegidas han evolucionado gracias a plataformas y servicios como Spotify o Netflix. "A día de hoy, una gran mayoría de usuarios en España reproduce este tipo de obras mediante medios legales y, en muchos casos, pagando cuotas mensuales que en ningún caso le dan propiedad sobre esa obra, sino sólo una licencia para poder reproducirla cuantas veces quieran", argumentan.

En su discurso, la OCU no duda que **los autores tienen que ser debidamente remunerados por su trabajo, pero la compensación por copia privada no es la solución**. Considera, por otro lado, que gravar aparatos por su capacidad para reproducir esas obras es un ejemplo que muestra la salida que el gobierno daría a las pérdidas de ingresos que tendrían las sociedades de gestión de nuestro país, en contraposición a un sistema justo en el que únicamente se pague lo que correspondería a la copia privada. De momento, hay que esperar para saber si el precio final de las plataformas de contenidos y aparatos acabe influyendo en el bolsillo del consumidor.

"Nosotros esperamos que, igual que las empresas no bajaron los precios cuando se decidió eliminar la compensación de los aparatos y soportes en 2012, no aprovechen ni utilicen la vuelta al sistema anterior para subirlos", apunta, Rafael Sánchez, de EGEDA.

Pagar para luego reclamar

Respetando la sentencia del TJUE las administraciones públicas y las personas jurídicas o físicas que justifiquen un uso profesional del equipo o el soporte adquirido quedarían exentas del pago por copia privada. Ahora bien, **lo llamativo es que deberán abonar la compensación por adelantado y luego solicitar su devolución**. "O sea, primero paga y después reclama la devolución de lo pagado" apunta el presidente de la Asociación de Internautas.

En los próximos meses conoceremos cómo será el nuevo canon digital, si su redacción final será la filtrada o si se modificarán los apartados más ambiguos y mayor expectación ha levantado.

A vueltas con las tasas

Este cuadro refleja el precio con el que equipos y soportes de grabación, además de dispositivos multifunción y copiadoras, fueron gravados en 2008. La duda es saber si se retomará este sistema y si las cuantías se modificarán.

Equipos de grabación		Soportes de grabación		Equipos multifunción y copiadoras	
Producto	**Tasa**	**Productro**	**Tasa**	**Producto**	**Tasa**
Gabradora CD	0,60€	Soporte CD-R	0,17€	Multifunción inyección tinta	7,95€
Grabadora CD y DVD	3,40€	Soporte CD-RW	0,22€	Multfunción láser	10,00€
Grabadora DVD sobremesa	3,40€	Soporte DVD-R	0,44€	Escáner	9,00€
Duscos duros externos	12,00€	Soporte DVD-RW	0,60€	Copiadoras hasta 9ppm	13,00€
Grabadora TV sobre Disco Duro	12,00€	Memoria USB/Flash	0,30€	Copiadoras de 9 a 29 ppm	127,70€
MP3	3,15€	-	-	Copiadoras de 30 a 49 ppm	169,00€
MP4	3,15€	-	-	Copiadoras de 50 a 69 ppm	197,00€
Móvil con MP3	1,10€	-	-	Copiadoras de 70 o más ppm	227,00€

Fuente: Revista Pymes

¿Cuándo empezó todo?

ASIMELEC, la Asociación Multisectorial de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Electrónicas, lograba en 2003 un acuerdo con las entidades de gestión de derechos de autor por el que CDs y DVDs vírgenes pasaban a incorporar un gravamen que luego la propia ASIMELEC quiso reducir por dos motivos: la aparición de un "mercado fraudulento y mafioso", como declaró entonces, y la disminución de ventas. El siguiente punto de inflexión llegó con el gobierno de Rodríguez Zapatero, cuyo canon digital estuvo



en vigor hasta 2011. La realidad tecnológica y los dispositivos de los ciudadanos habían cambiado (móviles, discos duros o reproductores...), y lo que hizo fue confeccionar una lista de aparatos a gravar y sus cuantías. La polémica estuvo servida en tanto que el fin de los soportes y medios a los que se aplicaba no siempre era la copia privada. De hecho, **el canon se llevó a los tribunales y el caso Padawan se hizo enormemente popular**. Esta empresa barcelonesa le ganó la batalla a la SGAE y en su sentencia la Audiencia Nacional de Barcelona recogió que el canon sólo debe ser abonado por las personas físicas, librando a las jurídicas. La Audiencia Nacional acabó anulando este canon y desde el Tribunal de Justicia de la Unión Europea también.

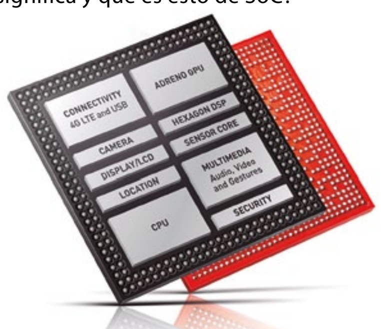
TENEMOS correo

¡Escríbenos! Envía tu opinión sobre temas de tecnología    cartas.pci@axelspringer.es

¿Qué significa y qué es un SoC?

David Martínez

Al leer artículos sobre las especificaciones y características de nuevos smartphones, veo que en ocasiones se refieren al procesador como SoC, independientemente de la marca o fabricante del dispositivo. ¿Podríais explicarme qué significa y qué es esto de SoC?



PC&I

SoC es el acrónimo de System-on-Chip o, lo que es lo mismo, sistema en un chip. Este acrónimo hace referencia al proceso de fabricación de la mayoría de los procesadores actuales que integran, en un solo chip, todos los componentes básicos para que un sistema informático (ordenador o dispositivo móvil) funcione. Actualmente, un chip de procesamiento también incluye en el mismo encapsulado un controlador de memoria, chip gráfico, dispositivos de comunicación inalámbrica, buses de frecuencia y controladores de voltaje, entre otros componentes. A todo este conjunto, que hace años iba por separado, se le conoce como SoC. Este sistema de fabricación permite ahorrar costes a los fabricantes y reducir el tamaño de los componentes. Por eso, cuando se presenta un nuevo procesador, aparte de ofrecer más potencia, habitualmente también viene acompañado de mejoras en el rendimiento gráfico, en la conectividad inalámbrica o en la gestión energética.

Diferencias entre HTML y HTML5

Francesc Borrull

En el instituto nos han encargado desarrollar un proyecto web. Con este trabajo estoy descubriendo los lenguajes de desarrollo web, pero hay temas que no me acaban de quedar claros. ¿Cuál es la diferencia entre HTML y HTML5?

PC&I

En pocas palabras, HTML (HyperText Markup Language) es la base de la programación de la inmensa mayoría de las páginas web, y consiste en una serie de comandos que permiten representar el contenido web en un navegador. Su origen está estrechamente unido al nacimiento de Internet, ya que el propio Tim Berners-Lee definió los primeros 18 comandos de este lenguaje, 13 de los cuales todavía se mantienen vigentes en la actualidad. El HTML5 es la quinta revisión y última actualización de este lenguaje de desarrollo web, que ha añadido algunas mejoras en forma de nuevas instrucciones e implementando nuevas funciones en la programación de páginas web. Estas actualizaciones han sido revisadas minuciosamente por el organismo regulador W3C, que vela por estándar HTML. Gracias a estas actualizaciones, hemos pasado de navegar por páginas estáticas y planas de los 90, a las actuales páginas llenas de efectos con imágenes dinámicas y de funciones, como la posibilidad de arrastrar elementos sobre ellas. No obstante, ambas comparten al menos el 70% del código de programación.



Ganador del pasatiempo 172

Andrés Porras López (Huelva)

Ganador de HP DeskJet 3758

Solución



EL PASATIEMPO del mes

Localiza las cuatro diferencias que existen entre estas dos fotografías

¡PREMIO!

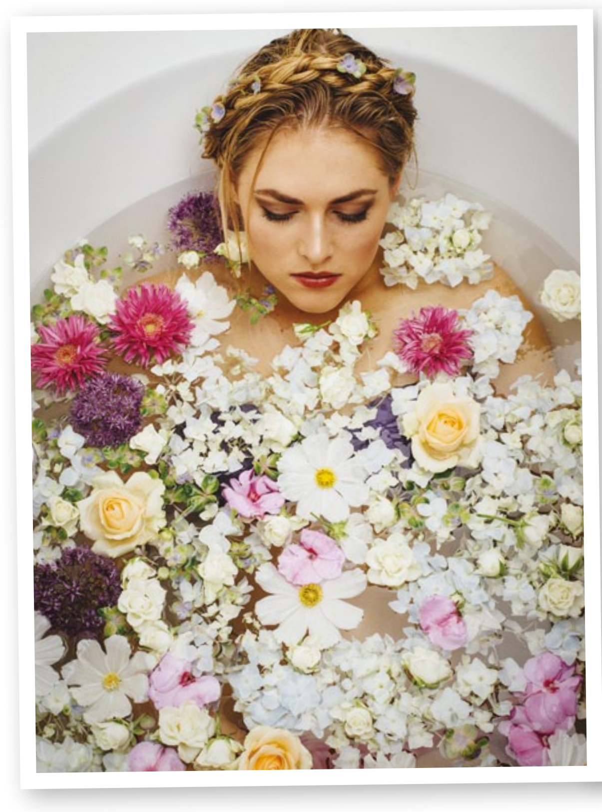
Aquaris U Plus

El primer smartphone de BQ con trasera metálica. Incluye lector de huellas, procesador Qualcomm Snapdragon 430 Octa Core y batería de 3.080 mAh.

Su precio es de 199,90 €

Más información en **www.bq.com**







CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Personal Computer & Internet que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección concurso.pci@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha.

4 De entre los participantes que envíen la solución del pasatiempo correctamente resuelto, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 Tomar parte en este concurso implica la aceptación de sus bases. Válido sólo para territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

Forma de participación:
Para poder participar, tienes que enviar una foto con las cuatro diferencias marcadas a la dirección **concurso.pci@axelspringer.es** indicando en el asunto Pasatiempo 172. En el cuerpo del mensaje deberás adjuntar la foto con la solución e indicar tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., cuya finalidad es la gestión de este concurso, y que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 03-04-2017
Premiados Nº 172: página 24

LOS SMARTPHONES DE 2017

La gama me

dia triunfa



¿Son los teléfonos móviles capaces de seguir sorprendiéndonos? Aquí tienes los modelos que llegarán este año, con una clara apuesta por la gama media.

Por: Rubén Andrés / Noelia Hernández

Parece que la época dorada de los smartphones ha llegado a su fin. La principal razón es que, en un mercado ya maduro, **los consumidores ya no cambian con tanta asiduidad de modelo**.
Un claro síntoma de esto es lo que se ha podido ver durante la última edición del Mobile World Congress, la feria dedicada a la tecnología móvil que se celebra cada año en Barcelona, donde hubo pocas sorpresas.

o India, que por sí sola prevé incorporar 310 millones de nuevos usuarios de servicios de telefonía móvil en 2020.

El centro de nuestra vida conectada

Esta apertura de nuevos mercados condicionará en gran medida las estrategias de ventas de los grandes fabricantes en los próximos meses, que ajustarán las características de sus smartphones para satisfacer las necesidades de estos mercados emergentes con menor poder adquisitivo. Una tendencia ya se ha dejado notar en la mencionada feria.

1.500 millones de teléfonos móviles se comercializan al año

Aún, así se calcula que a finales de 2017 habrá **5.000 millones de usuarios únicos de líneas móviles en todo el mundo,** y esta cifra aumentará hasta los 5.700 millones a finales de la década. Al menos es lo que recogen los últimos estudios realizados por GSMA, organizadora del MWC.
Esta enorme demanda viene impulsada por el **acceso a estas tecnologías de los mercados asiáticos, como China**

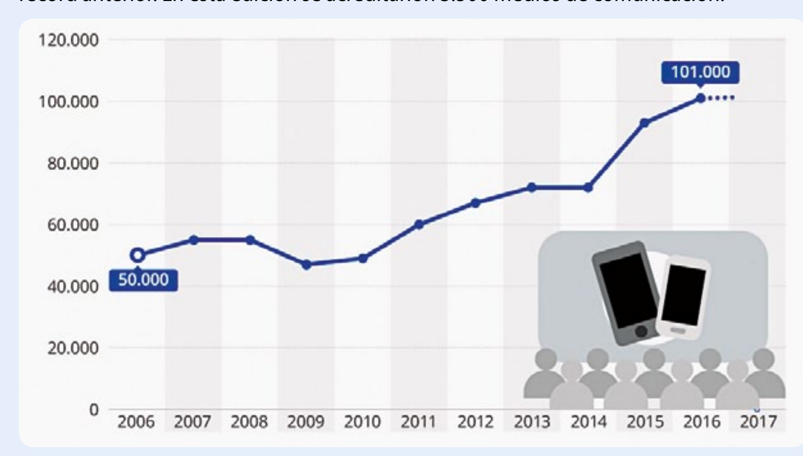
Lo que sí parece que está despuntado es el **desarrollo de nuevos sistemas de redes inalámbricas**, que ofrecen mayor velocidad de conexión e interconexión de todo tipo de objetos y dispositivos de forma inalámbrica. "El móvil es una plataforma global que sostiene las infraestructuras para el acceso a Internet de dos tercios de la población mundial, y posibilita la consolidación de las nuevas economías digitales para hacer frente



a los retos socioeconómicos", dijo Mats Granryd, Director General de la GSMA.
Es en este contexto donde los smartphones se posicionan como el componente clave para conectar a los usuarios con todo tipo de sensores, robots o sistemas de entretenimiento, por lo que, , **deja de ser sólo un dispositivo con el que mantenerse comunicado**, para convertirse en una plataforma que le permite realzar una infinidad de funciones.
Los fabricantes ya no parecen estar sumidos en una frenética carrera por las prestaciones, y se han centrado en mejorar las funciones y diseños que ya ofrecían. Como consecuencia, **en los terminales que llegarán este año no hay nada realmente innovador**, sino conceptos que ya existían, pero que se ha evolucionado y mejorado su implementación para obtener una experiencia de usuario diferenciadora. Este cambio de planteamiento, ha permitido a los fabricantes abaratar costes de producción para llevar mejores prestaciones a las gamas de smartphones más asequibles.

Número de asistentes al MWC

Según cifras oficiales, el MWC de 2017 cierra las puertas con un incremento de asistencia del 7% con respecto al año pasado. Los 108.000 congresistas superan en 7.000 el récord anterior. En esta edición se acreditarion 3.500 medios de comunicación.



Fuentes: Investigación Statista, medios de comunicación.

Una gama alta continuista

Esta nueva tendencia la pudimos ver claramente en la presentación del Huawei P10, dentro del MWC.

El buque insignia para este 2017 del fabricante chino no pasará a la historia por ser el más innovador en cuanto a su diseño. Salvo pequeños retoques, como el cambio de ubicación del sensor de huellas dactilares, la actualización al nuevo procesador Kirin 960, el aumento de memoria RAM o de resolución de pantalla, en líneas generales, **el Huawei P10 mantiene la esencia del P9, pero mejorado en sus funciones principales.**
Destaca la evolución de su doble cámara trasera que, de nuevo con la colaboración de Leica, consigue unos resultados realmente espectaculares y muy cercanos a los que se obtendrían con una cámara DSLR de gama de entrada.

LOS VERÁS ESTE AÑO



LG G6

- **Pantalla:** 5,7" IPS (2.880 x 1.440 píxeles)
- **Procesador:** Qualcomm Snapdragon 821
- **Batería:** 3.300 mAh
- **Memoria RAM:** 4 GB
- **Precio:** No confirmado
- **Disponibilidad:** Abril 2017



Huawei P10 Plus

- **Pantalla:** 5,5" IPS (2.560 x 1.440)
- **Procesador:** HiSilicon Kirin 960
- **Batería:** 3.750 mAh
- **Memoria RAM:** 4 GB
- **Precio:** desde 699 €
- **Disponibilidad:** Marzo

Una de las grandes apuestas en innovación que se hicieron el año pasado llegó de la mano de LG y su teléfono modular LG G5. Ante el escaso éxito cosechado, la compañía ha decidido dar un golpe de timón y asumir los errores. En el nuevo LG G6 abadona este concepto, pero aprovecha las funciones y prestaciones que que ya estaban presentes en su modelo de 2016.
Una de ellas es la calidad de su nueva doble cámara trasera, que se ha convertido en una de sus principales características y que ya demostró su valía en el modelo que presentó el año pasado. Otra de las principales innovaciones que presenta el LG G6 es el cambio de **formato de aspecto de la pantalla que pasa de los 16:9 a una proporción de 18:9** mostrando un aspecto más alargado, un frontal con unos marcos realmente estrechos y unas llamativas esquinas redondeadas para esta pantalla de 5,7" QHD+ que aumenta su resolución hasta los 2.880 x 1.440 píxeles.
Sony es uno de los fabricantes que más fuerte ha apostado por la gama alta con su Xperia XZ Premium. Tanto es así que este modelo se ha hecho con el premio al Mejor nuevo smartphone del MWC 2017.
Destaca, además de por ser uno de los pocos modelos privilegiados por contar con el nuevo procesador Qualcomm Snapdragon 835, siendo también pionero en integrar una **pantalla con resolución 4K de 2.160x3840 píxeles y tecnología HDR**, así como unas espectaculares prestaciones en su cámara principal.
La función más destacada es su un sensor Motion Eye de 19,3 megapíxeles, que permite grabar vídeos en cámara lenta de hasta 960 frames por segundo e integra su propia memoria de pro-

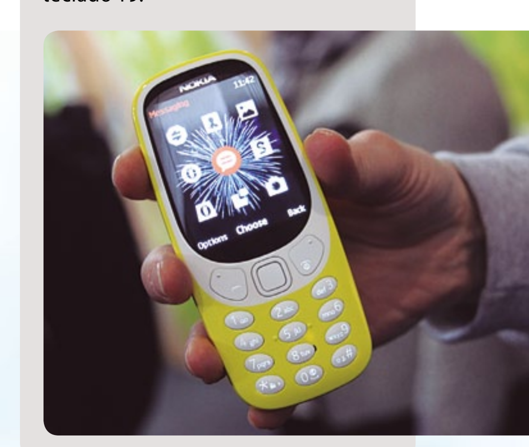


"El móvil facilita el acceso a Internet de dos tercios de la población mundial"

MATS GRANRYD, director de la GSMA

¿Retromóvil?

En un claro ejercicio de neuromarketing, Nokia se ha convertido, con su reedición del 3310, en pionera de un fenómeno que no será aislado en 2017. Otras marcas con modelos míticos, como Motorola, estudian la posibilidad de subirse al tren de los teléfonos retro y reeditar aquellos que lideraban las ventas en a finales de los 90 y principios de los 2000. Lamentablemente, los buenos recuerdos a veces nos gastan malas pasadas y nos hacen olvidar lo complicado que es escribir una contraseña en un teclado T9.



Nokia 6

- **Pantalla:** 5,5" FHD (1.920 x 1.080 píxeles)
- **Procesador:** Qualcomm Snapdragon 430
- **Batería:** 3.000 mAh
- **Memoria RAM:** 3 GB / 4 GB
- **Precio:** 229 €/ 299 € (Ed. Limitada)
- **Disponibilidad:** Segundo trimestre 2017



Sony Xperia XZ Premium

- **Pantalla:** 5,5" 4K (3.840 x 2.160 píxeles)
- **Procesador:** Qualcomm Snapdragon 835
- **Batería:** 3.230 mAh
- **Memoria RAM:** 4 GB
- **Precio:** No confirmado
- **Disponibilidad:** Primavera 2017



cesamiento para obtener una nitidez similar a la que se obtienen con las cámaras de alta velocidad específicas. "El sensor Motion Eye permite grabar vídeos en super Slow Motion de forma que puedes capturar cosas que ni siquiera el ojo humano es capaz de ver", afirma Marta López, directora de Marketing de Sony Mobile.
Con el Xperia XZ Premium Sony ha apostado fuerte en innovación sabiendo que Samsung, su principal rival en la gama alta, no va a quedarse de brazos cruzados y cuenta con la ventaja de presentar su dispositivo casi un mes más tarde. No obstante,esta no ha sido la única baza de Sony.

La gama media es la auténtica reina

Los smartphones de gama alta con prestaciones premium son un excelente escaparate para mostrar el músculo del departamento de I+D de la marca. Pero **los verdaderos superventas se encuentran en los dispositivos de gama media**.
Según los datos recogidos entre 2011 y 2016 por la consultora IDC Research, España es un país en el que los smartphones englobados en las gamas medias y bajas concentran el mayor porcentaje de ventas. Un panorama que se repite en otros países de nuestro entorno, como Italia, donde las cifras de ventas de smartphones de gama media, como el Huawei P8 Lite, suponen el 21% del total de los modelos vendidos en 2016.
Según sostienen las conclusiones de los estudios realizados por la mecionada consulta, en la actualidad **se comercializan más de 1.500 millones de teléfonos móviles cada año**, y la estimación es que para 2021 esa cifra aumente hasta situarse en torno a los 1.800 millones. Nada indica un cambio en la preferencia de los usuarios por las gamas medias y bajas, por lo que las marcas se afanan en ofrecer un buen catálogo para este segmento para no perder su porcentaje de ventas de smartphones en los próximos años.
Es precisamente en estas gamas media y baja de smartphones donde el Mobile World Congress de el pasado febrero se ha mostrado muy prolífico en cuanto a novedades.
Una de las que más han llamado la atención ha sido Nokia que, dejando



La doble cámara trasera será una de las características que más veremos en los dispositivos que se presenten a lo largo de 2017, tanto en la gama alta como en la media.

LOS VERÁS ESTE AÑO

bq Aquaris X Pro

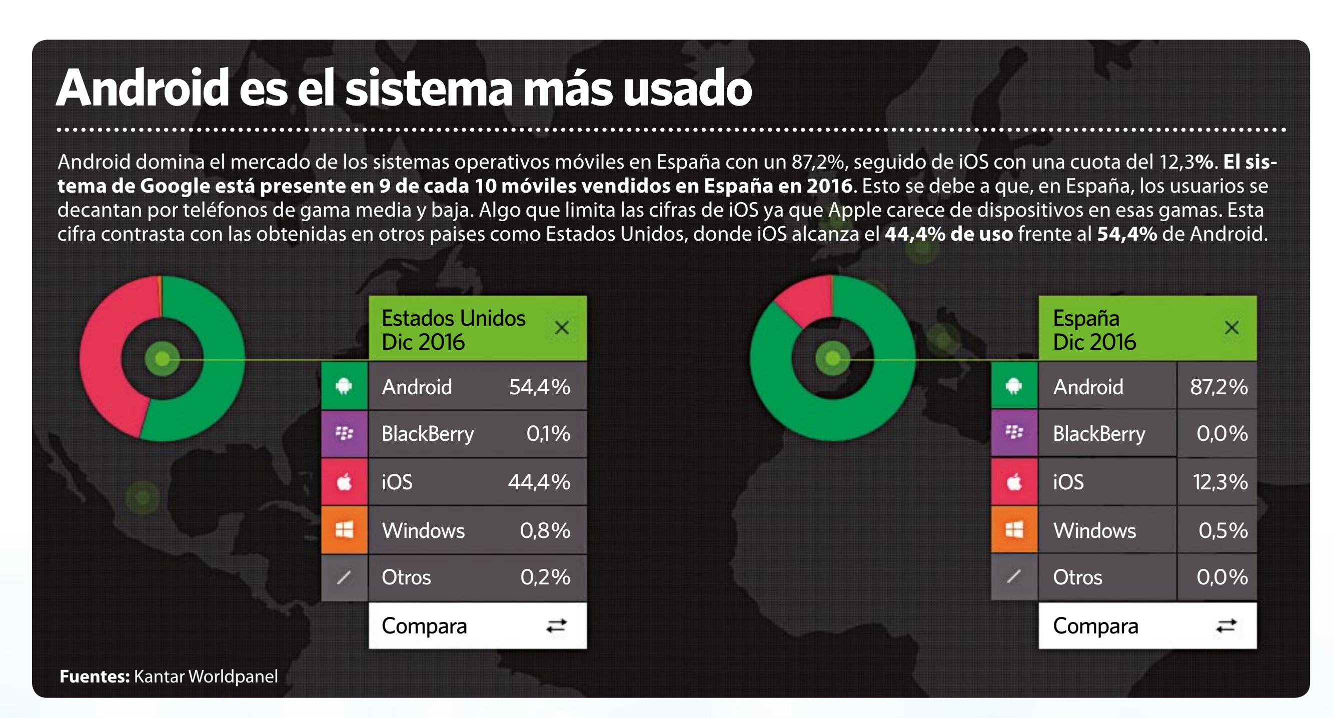
- **Pantalla:** 5,2" Full HD (1.080 x 1.920 píxeles)
- **Procesador:** Qualcomm Snapdragon 626
- **Batería:** 3.100 mAh
- **Memoria** 4 GB
- **Precio:** No facilitado
- **Disponibilidad:** No facilitado

Moto G5

- **Pantalla:** 5" Full HD (1.920 x 1.080 píxeles)
- **Procesador:** Qualcomm Snapdragon 430
- **Batería:** 2.800 mAh
- **Memoria RAM:** 2 GB/3 GB
- **Precio:** 199 € / 209 €
- **Disponibilidad:** Marzo

Android es el sistema más usado

Android domina el mercado de los sistemas operativos móviles en España con un 87,2%, seguido de iOS con una cuota del 12,3%. **El sistema de Google está presente en 9 de cada 10 móviles vendidos en España en 2016**. Esto se debe a que, en España, los usuarios se decantan por teléfonos de gama media y baja. Algo que limita las cifras de iOS ya que Apple carece de dispositivos en esas gamas. Esta cifra contrasta con las obtenidas en otros paises como Estados Unidos, donde iOS alcanza el **44,4% de uso** frente al **54,4%** de Android.



Estados Unidos Dic 2016	
Android	54,4%
BlackBerry	0,1%
iOS	44,4%
Windows	0,8%
Otros	0,2%

España Dic 2016	
Android	87,2%
BlackBerry	0,0%
iOS	12,3%
Windows	0,5%
Otros	0,0%

Fuentes: Kantar Worldpanel

a un lado la espectación en torno al retorno de su mítico Nokia 3310, ha demostrado estar en condiciones de volver al mercado con el lanzamiento de nuevos modelos con Android.
Por un lado, ha presentado el **Nokia 6 y Nokia 5, cuyo objetivo es hacerse un hueco en la complicada y saturada gama media**.

El Nokia 6, el más potente de la gama, equipa una pantalla Full HD de 5,5", procesador de ocho núcleos Qualcomm Snapdragon 430, 3 GB de memoria RAM y cámaras de 16 y 8 megapíxeles, respectivamente.
Mientras que su hermano menor, el Nokia 5, reduce su pantalla a 5,2" con resolución HD, 2 GB de RAM y cámaras de 13 y 8 megapíxeles, pero mantiene el mismo procesador Snapdragon 430 que el Nokia 6.
La apuesta de Nokia para este 2017 se cierra con el Nokia 3 en la gama baja, que integra una pantalla de 5" con resolución HD, un procesador de cuatro núcleos MediaTek MTK 6737, 2 GB de memoria RAM y sensores de 8 mega-



ZTE Blade V8

- **Pantalla:** 5,2" Full HD
- **Procesador:** Snapdragon 435
- **Batería:** 2.730 mAh
- **Memoria RAM:** 3 GB
- **Precio:** 269 €
- **Disponibilidad:** Marzo 2017



Nubia N1 Lite

- **Pantalla:** 5,5" HD
- **Procesador:** MediaTek MT6737
- **Batería:** 3.000 mAh
- **Memoria RAM:** 2 GB
- **Precio:** 159 €
- **Disponibilidad:** Abril 2017



píxeles tanto para su cámara delantera, como para la cámara frontal.

Las baterías: el gran hándicap

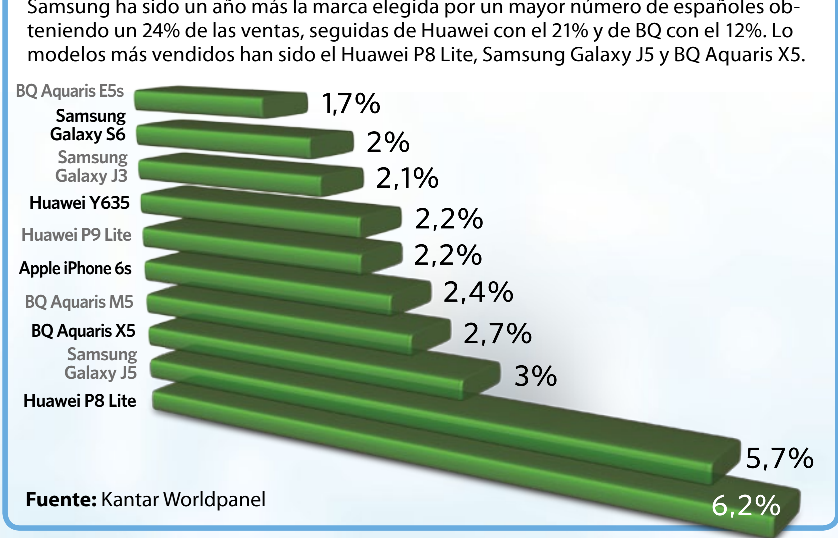
De entre todas las promesas para este 2017, las baterías siguen estando en la lista de asuntos pendintes de los fabricantes. En muchos modelos presentados en este MWC 2017 se ha optado por implementar sistemas de carga rápida con los que compensar el estancamiento de las capacidades en las baterías.
El fabricante chino Meizu aprovechó el marco mediatico que le brindaba este evento para presentar su sistema Super mCharge, y que llevarán los modelos más potentes que lanzará en 2017 y 2018. Según demostraron en su presentación, este sistema es capaz de **cargar totalmente una batería de 3.000 mAh en menos de 20 minutos** manteniendo la temperatura y seguridad de la carga.
Otras marcas, como Blackberry, también incorporan nuevos sistemas de carga rápida. Aunque en el caso del nuevo Blackberry KEYone, viene en forma de complemento al sistema de carga rápida Quick Charge 3.0 nativo de Qualcomm, llamado Boost Charge, que promete cargar el 50% la batería del KEYone en menos de 40 minutos.

La doble cámara gana presencia

Por contra, la evolución conseguida con las dobles cámaras traseras va a permitir que esta tecnología dé el salto desde la gama alta a los dispositivos ubicados en el segmento medio.
Un ejemplo de ello es la renovación de la gama Blade V de ZTE que con su nuevo **ZTE Blade V8 cuenta con una doble cámara con sensores de 13 y 2 megapíxeles** con los que se obtienen unos resultados sorprendentes, manteniendo su precio en 269 €. Pero esa no es la única sorpresa que ZTE nos tiene preparada para este 2017. "A finales de 2017 veremos

Los más vendidos en 2016

Samsung ha sido un año más la marca elegida por un mayor número de españoles obteniendo un 24% de las ventas, seguidas de Huawei con el 21% y de BQ con el 12%. Lo modelos más vendidos han sido el Huawei P8 Lite, Samsung Galaxy J5 y BQ Aquaris X5.



Fuente: Kantar Worldpanel

LOS VERÁS ESTE AÑO



Wiko WIM

- **Pantalla:** 5,5" AMOLED FullHD
- **Procesador:** Snapdragon 626
- **Batería:** 3.200 mAh
- **Memoria RAM:** 4 GB
- **Precio:** 399 €
- **Disponibilidad:** Mayo 2017



Alcatel A5

- **Pantalla:** 5,2" HD
- **Procesador:** MediaTek MT6753
- **Batería:** 2.800 mAh
- **Memoria** 2 GB
- **Precio:** 199 €
- **Disponibilidad:** Mayo de 2017

Samsung y Apple: todavía una incógnita

Samsung ha preferido no anticiparse con el lanzamiento de su nuevo buque insignia para evitar peligrosos errores de diseño como el que sufrió el Note 7 con su batería, que provocaba un cortocircuito al ensamblarla dentro del dispositivo, provocando su explosión al cargarla. La marca surcoreana ha anunciado que **presentará su Galaxy S8 el día 29 de marzo en Nueva York** y, a tenor de las imágenes filtradas, sus líneas de diseño serán muy parecidas a las que hemos visto en el LG G6 con una pantalla 18:9, aunque incorporaría los biseles de los Edge. Apple, por su parte, mantiene su habitual hermetismo en torno al iPhone 8 y deja rienda suelta a la rumorología que especula con la presentación de 3 modelos diferentes (**iPhone 7S**, **iPhone 7S Plus** y **iPhone 8** o **X**), con los que celebrar el 10º aniversario del primer iPhone. No hay una fecha confirmada, pero su lanzamiento no se espera hasta septiembre de 2017.



móviles de ZTE con pantallas curvas o smartphones modulares", adelana Jia Wei, directora de Marketing de ZTE España. Otras marcas también han preparado su asalto a la gama media, como Wiko con su nuevo WIM. Un modelo con un procesador Qualcomm Snapdragon 426, que permite optimizar el uso de la doble cámara trasera de 13 megapíxeles desarrollada junto a los expertos de Dx0.
Este aumento de prestaciones en los dispositivos de gama media y baja revela la importancia que tiene el segmento para los fabricantes, y lo decisivos que son estos terminales en sus balances de ventas. Esta tendencia no es nueva. Sin ir más lejos, **en 2016 el smartphones más vendido en España fue el Huawei P8 Lite**, según Kantar Worldpanel. Seguido por otros modelos de la gama media, como el Samung Galaxy J5 y el bq Aquaris X5. "Aunque Apple es una marca muy deseable, el mercado español tiende a dispositivos de gama media y baja, que la norteamericana no tiene. Además, la tendencia a permanecer fiel a un ecosistema es cada vez mayor", explica Lauren Guenveur, analista de la consultora. Para 2017 la tedencia continúa.
Los gama alta siguen perdiendo fuerza entre los consumidores, que no están dispuestos a desembolsar el precio que les piden por ellos; aunque a los fabricantes les sirven para demostrar lo que son capaces de hacer que, después de lo visto, este año es poco innovador.

Blackberry KEYOne

- **Pantalla:** 4,5" (1.620 x 1.080 píxeles)
- **Procesador:** Snapdragon 625
- **Batería:** 3.505 mAh
- **Memoria RAM:** 3 GB
- **Precio:** 599 €
- **Disponibilidad:** No confirmada





Energy Phone Pro 3

- **Pantalla:** 5,5" Full HD
- **Procesador:** MediaTek 8 cores
- **Batería:** 3.000 mAh
- **Memoria** 3 GB
- **Precio:** 269 €
- **Disponibilidad:** 28 de abril





¿CÓMO FUNCIONA UN PROCESADOR?

El corazón de tu ordenador

El procesador es el componente más importante de un equipo. Es el que determina casi en su totalidad su rendimiento, con el permiso de la memoria o el disco, y no está de más concerlo mejor.

Por: Manuel Arenas

Tras más de un lustro de calma en el mercado de los procesadores, durante el cual Intel ha sido la única que ha movido ficha en el desarrollo de nuevos chips, su competidora directa, AMD, vuelve a la carga con su nueva arquitectura ZEN y le echa un pulso. Algo que, parece, favorecerá a los usuarios de ordenadores.

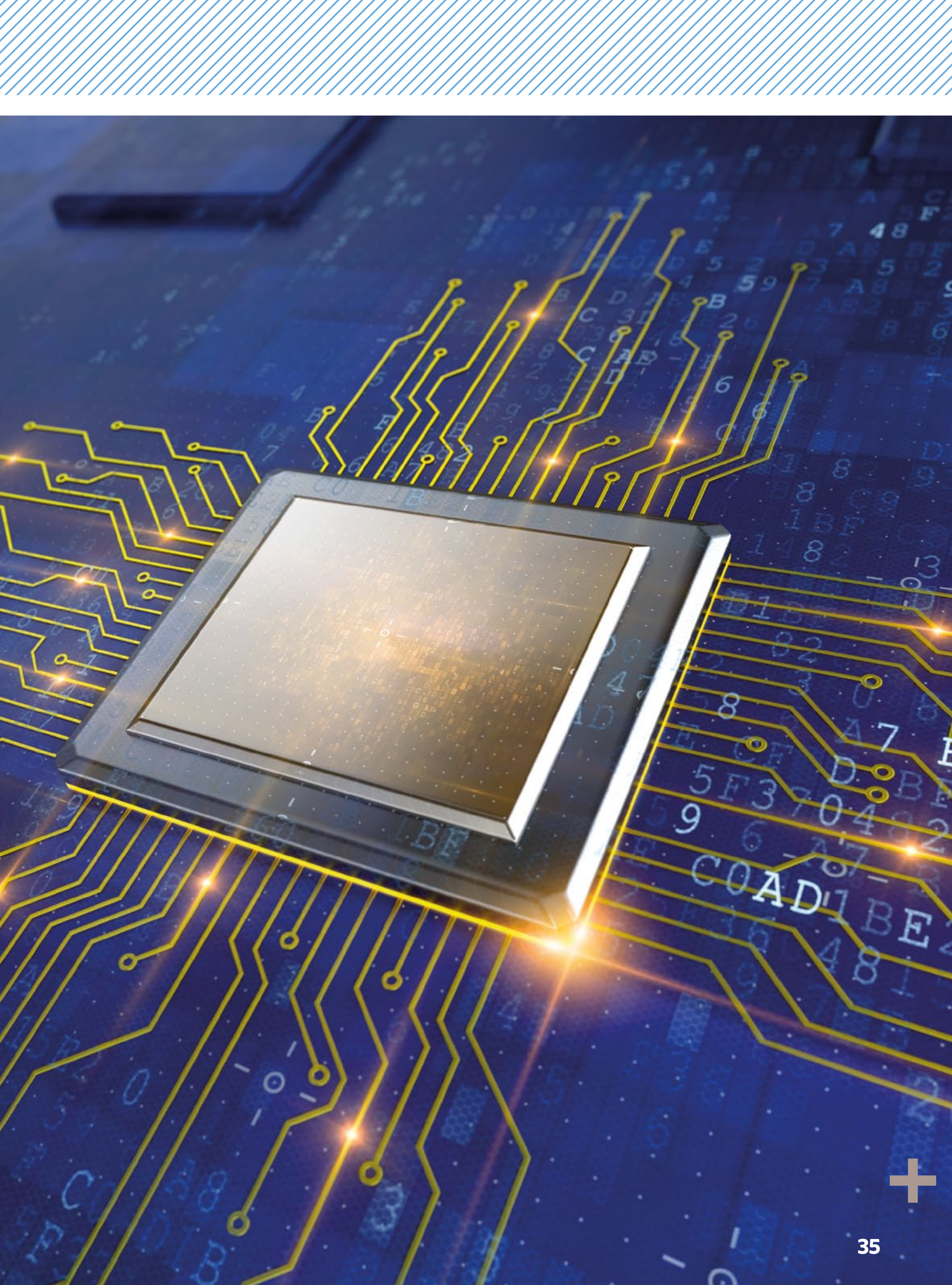
La historia de los procesadores para PC y portátiles ha estado marcada por la rivalidad entre ambas compañías desde los tiempos de los primeros Pentium en los años 90, y especialmente desde 1997, cuando se introdujerons los Pentium II de Intel y los K6 de AMD. A estas alturas no se puede negar que tanto una como otra han sido las **responsables de que el PC haya sido uno de los más importantes y revolucionarios inventos de la historia de la humanidad**.

Desde los comienzos, sus procesadores han ido incrementando el número de transistores y su rendimiento, al tiempo que se reducía su consumo energético y su precio siguiendo, aproximadamente, la famosa "Ley de Moore" postulada por Gordon Moore en 1965, y revisada diez años después, que defiende que el número de transistores en un circuito integrado se dobla cada dos años.

Sin embargo, esta ley –que no es tal y que en términos prácticos se ha regido por un plazo de 18 meses en vez de dos años– se ha visto cuestionada en



Los procesadores se fabrican a partir de obleas de silicio de gran pureza en las que se integran sus transistores mediante procesos similares al revelado de una foto.



los últimos tiempos a efectos prácticos al empezar a ralentizarse el ritmo al que aumenta el número de transistores en los chips.

Qué hace un procesador

Tanto los procesadores que mueven los súper ordenadores de la NASA como los que se utlizan en los portátiles de casa o los móviles inteligentes funcionan de un modo similar.
Cuando se inicia un equipo, el gestor de arranque en el firmware hace que el procesador apunte a una zona de la memoria donde están las instrucciones que cargan el sistema operativo. Y éste, a su vez, las aplicaciones y servicios que hacen que los ordenadores funcionen como lo hacen. **El procesador va tomando instrucciones de la memoria y ésta, a su vez, las lee desde los sistemas de almacenamiento no volátiles**, como los discos duros o memoria flash; y las interpreta de acuerdo con un "manual de operaciones", que es lo que se ha dado en llamar "arquitectura". Así, los procesadores para PC o portátil tienen arquitectura x86-64, los SPARC de Sun tienen arquitectura SPARC, los IBM la arquitectura Z, o los smartphones la arquitectura ARM, por poner algunos ejemplos.

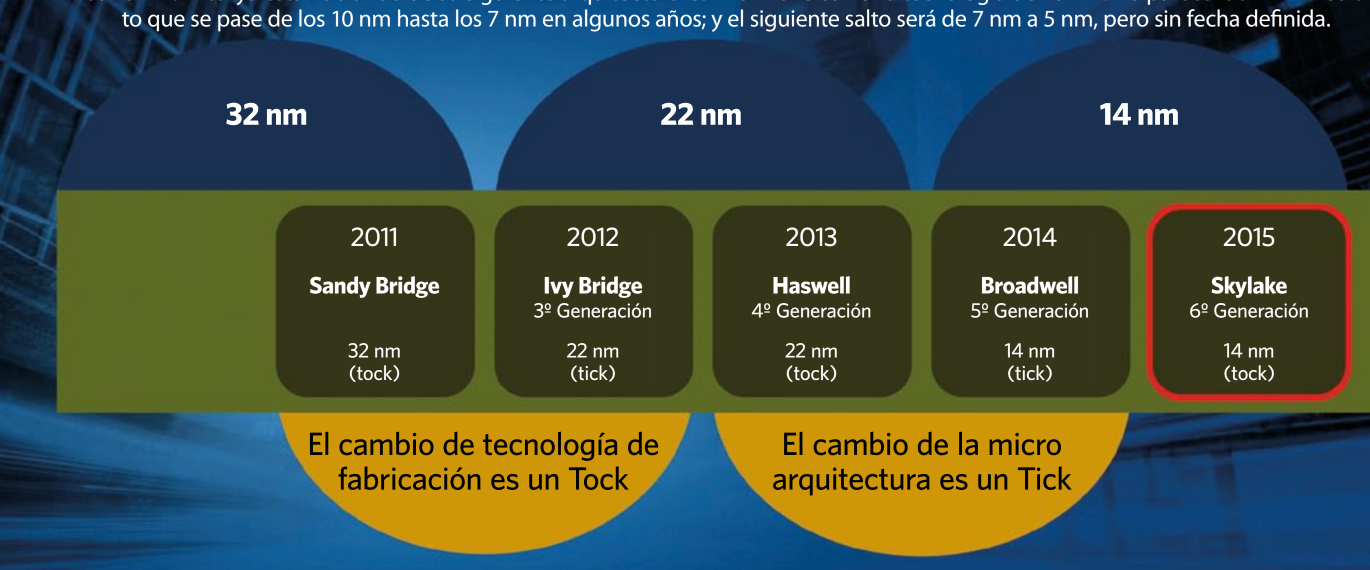
¿En qué se diferencian?

	Intel	AMD
Modelo	Core i7-6900K	Ryzen 7 1800x
Procesador	14 nm	14 nm
Cores	8	8
Threads	16	16
Base de frecuencia	3,2 GHz	3.4 GHz
Turbo Boost	3,7 GHz	4 GHz
Turbo Boost: Max	4 GHz	4 GHz
Cache	20 MB	16 MB
Zócalo	2011-3	AM4
Tipo de memoria	DDR4	DDR4
Canales de memoria	4	2
Socket	LGA-2011 V3	AM4
TDP	140 watts	95 watts
Precio	1.114 €	569 €

Los programas y aplicaciones se escriben en lenguajes llamados de alto nivel, como puede ser el lenguaje C. Posteriormente, estos programas se compilan para generar el código de bajo nivel, que los procesadores son capaces de interpretar de acuerdo con su "manual" para descodificar instrucciones (la arquitectura). Los programas "compilados" para una determinada arquitectura no funcionarán en otra. Básicamente, un procesador con arquitectura x86 no "sabrá" interpretar las instrucciones de un programa compi-

Hasta dónde podremos llegar

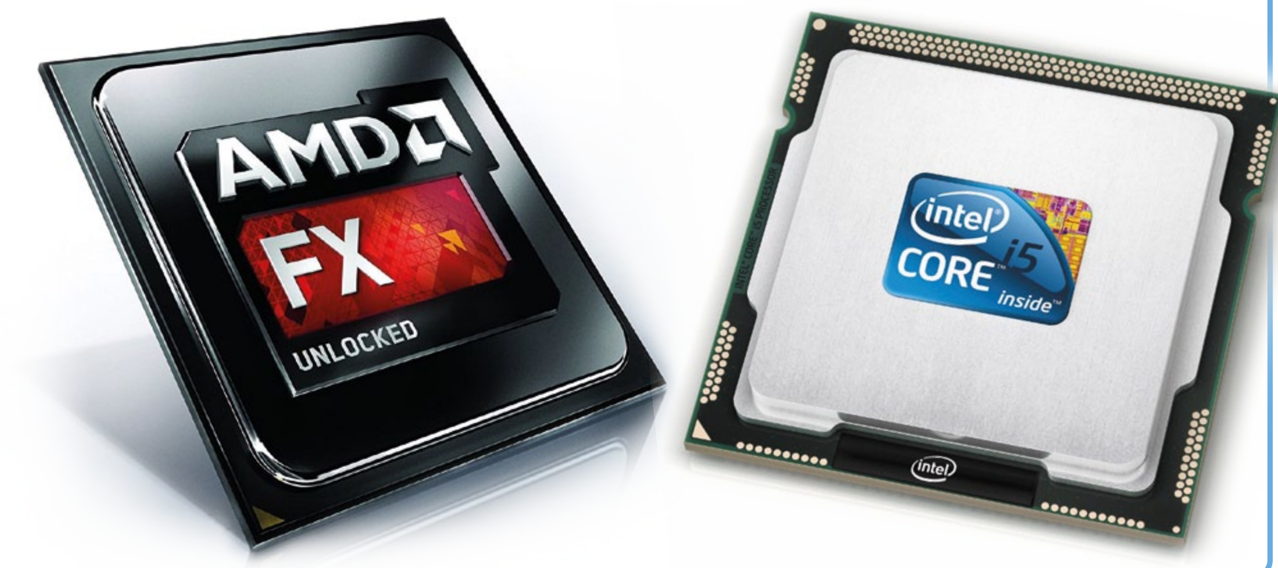
De momento, la tecnología de fabricación de los procesadores actuales está en los 14 nm para procesadores de sobremesa; y nada menos que 10 nm para el Snapdragon 835 de Qualcomm para smartphones y fabricado por Samsung. En las tarjetas gráficas está en los 16 nm. Intel ya está hablando de su siguiente arquitectura Cannon Lake con una tecnología de 10 nm. No parece fácil ni inmediato que se pase de los 10 nm hasta los 7 nm en algunos años; y el siguiente salto será de 7 nm a 5 nm, pero sin fecha definida.



Intel y AMD: posicionamiento

Actualmente, AMD está posicionada como una marca enfocada en la relación calidad / precio, con procesadores de sobremesa que apenas superan los 200 €. Con los nuevos Ryzen, también compiten por el segmento del rendimiento, con precios muy interesantes. Por su parte, Intel cuenta con procesadores con precios de más de 1.800 €, enfocándose tanto en productos con precios bajos, como en otros Premium y ultra Premium.
En portátiles, en las gamas "2 en 1" y ultrabooks, AMD apenas tiene presencia, quedándose en modelos con precios económicos.

Dentro de la oferta actual de procesadores para PC, Intel tiene sus máximos exponentes en los procesadores Intel Core de sexta generación así como en las gamas Extreme. AMD, por su parte, cuenta con procesadores de las familias FX o A, con los nuevos Ryzen 7, 5 y 3 como novedad.



lado para una arquitectura SPARC. Hay emuladores que "interpretan" a nivel de software programas para Android, por ejemplo, y permiten que se ejecuten en un equipo x86.
Estas instrucciones descodificadas, junto con todo lo relacionado con los controladores de audio, vídeo, teclado, ratón o comunicaciones, son las que hacen que un ordenador y las aplicaciones funcionen.

Diferentes formas de hacer lo mismo

Ya sea ARM, SPARC o x86, **la forma que un procesador tiene de interpretar instrucciones y ejecutar su código varía de un fabricante a otro**. Es algo así como diseñar un departamento de charcutería en un supermercado: hay que definir cuántos charcuteros contratar, cuántas máquinas de cortar, cómo llevar las cuentas de diferentes clientes a la vez, o contratar los pedidos a los proveedores para que no haya carencia de género o exceso de stock. La funcionalidad es la misma en todos los supermercados, pero cada uno tiene un sistema para organizarse que deriva en una atención al cliente diferente.
Para los procesadores sucede lo mismo, y en el mundo de de los ordenadores **Intel y AMD han estado rivalizando durante décadas para conseguir la mejor arquitectura, la más eficiente y la más rápida**.
Los procesadores se mueven a partir de los pulsos generados por el reloj del sistema, con velocidades de más de 3 GHz (3.000.000.000 de Hercios o impulsos por segundo). Si tenemos en cuenta que las operaciones en un procesador se realizan siguiendo el ritmo de este reloj, tenemos que en un segundo podemos hacer muchas cosas.
Las arquitecturas de procesadores como los de Intel o AMD se caracterizan por varios parámetros, aunque dos de los más importantes son el IPC, o Instrucciones ejecutadas por ciclo de reloj; y el Performance per Watt, o rendimiento por Vatio, que da una idea de cómo de bien se aprovecha la energía en la ejecución de un programa.

Intel y AMD: una carrera de fondo

En sus orígenes, AMD e Intel lucharon codo a codo por el trono del rendimiento. AMD llegó primero a la mítica barrera de 1 GHz de velocidad para sus procesadores en el año 2000 con su AMD Athlon, e Intel no tardó en seguirle con su Pentium III a 1 GHz. AMD también llegó primero a superar la barrera de los 32 bits con sus procesadores Opteron de 64 bits en 2003.
A pesar de estos éxitos, Intel consiguió ponerse por delante de AMD con su arquitectura Intel Core en el año 2006. Primero sólo para portátiles, pero luego también para sobremesas, una vez que los procesadores Pentium vieron agotarse sus posibilidades con rendimientos bajos y consumos de energía muy altos.



ZEN, la nueva arquitectura de AMD

Tras años de escasos avances en el desarrollo de la micro arquitectura de sus procesadores, AMD ya ha presentado ZEN, su nueva arquitectura con tecnología de fabricación de 14 nm y un incremento notable en el rendimiento que supone hasta más de un 50% de mejoría en las instrucciones por ciclo de reloj que puede procesar.
También ha conseguido ofrecer un consumo comedido para sus transistores, poniéndose a la altura de los procesadores Intel.
Las primeras CPU se podrán comprar a primeros de Marzo y tienen como nombre Ryzen con tres familias: 7, 5 y 3, con tecnología de 14 nm FinFET, hasta 8 núcleos y 16 hilos de ejecución, un TDP de 95W y un incremento de más del 50% en las instrucciones por ciclo de reloj frente a las arquitecturas anteriores de AMD, K10 y su sucesora Bulldozer.



AMD puso en su día todos sus esfuerzos en una arquitectura en la que se incluía un sistema de múltiples núcleos, donde las unidades de coma flotante eran la mitad que las unidades de cálculo con enteros. Así, un procesador de AMD con 8 núcleos, realmente tenía cuatro de cara a muchas operaciones y cálculos.
Intel, por su parte, en ocasiones ha logrado equipar a sus procesadores con decenas de núcleos al tiempo que reducía el tamaño de los transistores, y siempre un paso por delante de AMD. Una muestra de esto es que, a día de hoy, **AMD sigue usando tecnología de 28 nm en algunos de sus procesadores –aunque ya utiliza los 14 nm en los nuevos Ryzen– mientras que Intel trabaja desde hace tiempo con 14 nm**.
Además, la arquitectura de Intel lleva ventaja en cuanto a rendimiento sobre su competidor directo en portátiles –en sobremesas ya no–, por lo que los usuarios que busquen los ordenadores más veloces no tienen más remedio que optar por Intel.

La letra pequeña de la Ley de Moore

La Ley de Moore sólo habla de número de transistores y de reducción de precio, pero no dice nada sobre rendimiento. La letra pequeña estriba precisamente en este punto: los procesadores tienen más núcleos y más transistores, pero **el incremento del rendimiento no es lineal con el número de núcleos o la reducción de su tamaño**. Al menos, en le rendimiento de CPU.
Desde hace unos años a esta parte, el acelerador gráfico también está integrado en el procesador. AMD lo hace en sus APUs, e Intel en la práctica totalidad de sus procesadores, con la excepción de los Xeon o los de las gamas Extreme. Y en este apartado es donde ambos fabricantes se apoyan para anunciar incrementos en la velocidad de procesamiento de sus chips de más de dos dígitos.
En lo que tiene que ver con el incremento de las instrucciones por ciclo de reloj, realmente no hay mejoras notables, de hecho, un procesador Intel Core de hace dos generaciones, por ejemplo, tendrá un rendimiento ligeramente inferior a uno actual.
En el apartado del consumo y la eficiencia energética, sí se observan avances más significativos, aunque su aplicación se centra en el mundo de los equipos portátiles más que en el de los de sobremesa. De hecho, Intel prácticamente omitió la gama de procesadores para sobremesa en su quinta

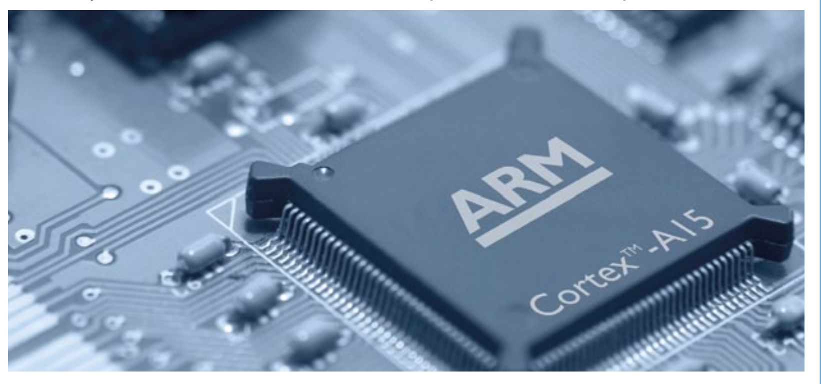
generación de Intel Core, centrándose en los modelos para equipos convertibles y ultrabooks.

Consumo y rendimiento van de la mano

Uno de los parámetros que permiten posicionar un procesador en términos de rendimiento es su TDP (Thermal Design Power). Así, si tiene un TDP de 90 W tendrá un rendimiento mayor, en general, que otro de 15 W.
Es una forma de evaluar el potencial de rendimiento de un ordenador, aunque el nombre del procesador que lleve se parezca mucho. Por ejemplo, hay Core i7 tanto en equipos de sobremesa como en portátiles, y dentro de los portátiles también hay diferentes Core i7, pero si nos fijamos en el TDP, un procesador de 4,5 W será más lento que otro de 45 W. Eso sí, para arquitecturas diferentes, no es tan sencillo.
Para entenderlo mejor, podemos tratarlo como si se tratase de un coche, en el que la velocidad no solo es cuestión de cilindrada, también de factores como el turbo o la electrónica de la inyección de combustible. En los procesadores hay que tener en cuenta el número de núcleos, la memoria caché o la presencia de multiproceso simétrico o Hyperthreading.
A la hora de elegir un procesador, recuerda que el TDP es un buen punto de partida para ubicar el rendimiento del mismo. Pero para varios procesadores con el mismo TDP, las variaciones de rendimiento vendrán dadas por el número de núcleos activos, así como por la memoria caché o la velocidad turbo máxima. Cuanto mayor sea el TDP, mayor es el consumo y más calor se disipa, por ello se limita la potencia de los procesadores para portátiles a un máximo de 45 W para equipos grandes, y 15 W para convertibles y "2 en 1".
Entre un Core i5 y Core i7 para un mismo TDP y número de núcleos, las diferencias no deberían ser extremas. Así que, si tienes un presupuesto ajustado, quédate con el Core i5, porque en muchos casos la diferencia de rendimiento es menos importante que el aumento de precio.
El rendimiento depende de otros factores, y de manera especial del almacenamiento. Cambiar el disco duro para pasar de tecnología magnética a flash puede ser mucho más efectivo que cambiar la CPU o ampliar la RAM.
No sólo te fijes en la velocidad en MHz del procesador, el número de núcleos y la caché también importa.
Y tampoco te fíes de la nomenclatura: un procesador Core i7 con un TDP de 4,5W es muy diferente en rendimiento a un Core i7 con un TDP de 45 W, pero ambos son Core i7 y puede dar la impresión de que son igual de veloces.
Con el lanzamiento por parte de AMD de la arquitectura ZEN mejora la competencia en el mercado de los procesadores, y se lo ponen difícil a Intel. Y el que sale ganando, sin ninguna duda, es el usuario.

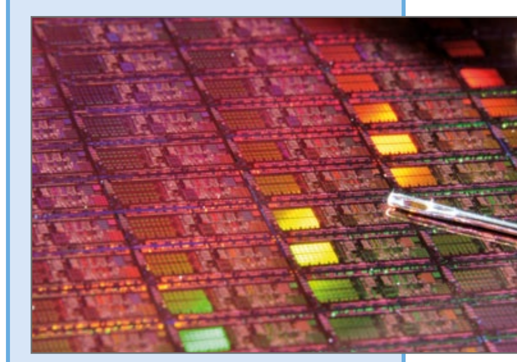
Procesadores móviles

Los procesadores de nuestros smartphones y tabletas no son x86 sino ARM. Así pues, las aplicaciones de PC o portátil no pueden ejecutarse en un smartphone, y viceversa, salvo mediante el uso de un emulador. Actualmente, los procesadores para móviles y tablets suelen usar una disposición multinúcleo big.LITTLE, en la que un grupo de núcleos trabaja a una velocidad alta cuando se demanda un rendimiento elevado, y otro grupo de núcleos trabaja a una velocidad baja cuando no se necesita más que mantener el sistema en reposo. Estos grupos de núcleos pueden ser de cuatro o dos, con arquitectura ARM, ya sean los dos grupos de la misma generación o de evoluciones diferentes. Qualcomm o Apple diseñan en mayor o menor medida la arquitectura de sus núcleos. Apple para que sean compatibles con iOS, y Qualcomm para que lo sean con Android. Otros fabricantes se limitan a usar procesadores que siguen fielmente las especificaciones de ARM para diseñar sus chips.



Lo que viene

En el momento actual, las tendencias más notables en el mundo del PC y los portátiles pasan por la tecnología de fabricación de 14 nm. Además, tendrán el controlador de memoria integrado, compatible con DDR4, así como líneas de



comunicaciones para componentes, tales como el almacenamiento con tecnologías NVMe como tendencia más interesante. NVMe (Non Volatile Memory Express). Los gráficos integrados dependen del tipo de procesador. AMD los tiene en los modelos APU; mientras que Intel los elimina de los procesadores de las gamas Extreme. En otro orden de cosas, los procesadores incluyen sistemas para gestionar la velocidad y el consumo de energía en tiempo real.

LA SORPRESA INESPERADA DEL MWC 2017

Nokia 3310

Antes de que se presentara oficialmente ya se hablaba de él, pero la expectación que desató la reedición del mítico móvil de Nokia no estaba prevista. ¿Realmente se lo merece?

Aquel Nokia 3310 con pantalla monocroma y que ocupaba su pequeño espacio en el bolsillo regresa, y lo hace reinventado pero sin salirse de su legado. El nuevo teléfono de Nokia –que **ahora fabrica la empresa finlandesa HDM**– es todo un homenaje a aquel clásico que tanto dió que hablar –en todos los sentido–, pero recoge ciertas características que lo hacen un dispositivo único **nacido para convertirse en nuestro segundo teléfono móvil**.

Porque el Nokia 3310 no ha llegado para ser tu teléfono principal, sino aquel que te saque de un apuro cuando tu moderno smartphone de resolución QHD y 6" se quede sin batería, o se haya dado un golpe irreversible.

Parece que el diseño del reeditado Nokia 3310 vuelve a apelar a esa durabilidad y resistencia del original, y para eso se ha desarrollado siguiendo los cánones del clásico, aunque es menos pesado y algo más delgado.

El teléfono conserva su característica pantalla, pero deja de lado el monocro-



A favor

Resistente
Es más robusto que cualquier smartphone moderno, pero no indestructible. Su principal punto débil es la pantalla que, aunque no es táctil, es menos gruesa que la original, por lo que si recibe un golpe, adiós al móvil. Al menos, al ser TFT será mucho más barato repararla, y eso es un punto a favor.

Duración de la batería
En la autonomía es en lo que más se parece al original, y hay que agradecer el esfuerzo a Nokia. Si vas a utilizarlo como segundo terminal, no debes preocuparte por cargarlo cada dos o tres días, puedes usarlo intensivamente durante una semana sin problemas. La pantalla a color, mucho más brillante, implica consumo energético, pero han reducido el impacto sobre la autonomía. Por cierto, su batería es extraíble.

Pantalla a color
La firma no ha visto sentido en limitar sus prestaciones con un panel verde y negro, así que ha optado por un TFT a color, aunque con resolución muy limitada. No vas a poder disfrutar de vídeos en HD, pero al menos sí se pueden consultar fotos y vídeos con una calidad medianamente aceptable.

Precio asequible
El precio del Nokia 3310 reeditado es de 50€. Te animamos a que intentes encontrar un móvil con prestaciones parecidas a un precio inferior, y no vale uno de segunda mano. Además, es prácticamente seguro que las operadoras de telefonía lo regalarán a sus nuevos clientes.

mo y la resolución 84 x 84, para ofrecer una de 2,4" en color y con una resolución de QVGA. Quizás no podamos disfrutar de los últimos juegos, pero sí **ejecutar una vez más el clásico "Snake"**. Eso sí, ahora a todo color.

No es un smartphone

Pero no nos engañemos: el Nokia 3310 no es un smartphone, y mucho menos ha llegado para competir contra otra alternativa del mercado (ni siquiera con las de gama más baja). Es un teléfono que **por no tener no tiene ni pantalla táctil**.





El de la izquierda es el modelo original, y el de la izquierda el reeditado Nokia 3310. Hay pocas diferencias entre ellos.

Ficha técnica

- **Sistema operativo**: Nokia Series 30+
- **Pantalla**: 2,4"
- **Resolución**: 320 x 240 píxeles
- **Cámara**: 2 Mpx
- **Batería**: 1.200 mAh
- **Memoria interna**: No facilitado
- **Precio**: 50 €



Salta a la vista que no es el mismo que el que salió a la venta por el año 2000, pero esto no le impide mantener buena parte de su esencia original. **Sigue teniendo un diseño de lo más compacto** (tiene poco más de 115 milímetros de altura), trae una pantalla con teclado físico y la carcasa –de plástico, claro está– es extraíble.

Hay tres perfiles a los que podría interesar el Nokia 3310: personas mayores, gente que necesita un móvil de emergencia y los que están dispuestos a renunciar al smartphone para regresar al uso más básico del teléfono.

El regreso del 3310 ha generado muchas expectativas, y la duda que nos queda es si realmente hay un hueco en el mercado para él o si, simplemente, toda la repercusión que está teniendo es por culpa de la nostalgia. Cuando llegue a España, algo que se producirá en los próximos meses, será la hora de la verdad.

En contra

Sin Wifi, ni 3G, ni 4G

No tiene ni WiFi, ni 3G ni 4G, sólo dispone de 2G, una red muy limitada y desfasada que cerrará en España en 2020. Esto significa que si lo compras, por cada conexión a Internet a través del navegador web Opera Mini, incluido con su software, te llegará el recargo correspondiente en la factura.

Sin redes sociales

Ni las apps de Android ni las de iOS son compatibles. Trae un sistema operativo propio creado por Nokia con algunas aplicaciones preinstaladas, pero muy limitadas. Incluye una tienda pero al no disponer de WiFi sirve para poco. Además de llamar y enviar SMS, su software permite pocas florituras. Ni siquiera puedes acceder a las apps de redes sociales ni WhatsApp.

Sin español

Su interfaz viene en inglés por defecto y el español no está entre las opciones. Hay un modo de lenguaje automático pero no logra la traducción. Eso sí, nuestro terminal es de prueba, falta por ver qué ocurrirá cuando llegue definitivamente al mercado.

Cámara limitada

Una cámara cuesta dinero, más aún si es buena. Por eso el Nokia 3310 sólo tiene 2 Mpx de resolución, que sirve para hacer fotos pixeladas y poco más. Además, el flash es limitadísimo e ilumina poco, algo que tiene en común este nuevo teléfono con su versión original. Eso sí, olvídate de selfies, panorámicas y de jugar a ser fotógrafo.

Mejorando lo pasado

LG G6

SMARTPHONE
LG

www.lg.com

Desde 734 €

Procesador
Qualcomm SnapDragon 821 (2 +2 cores Kryo), Adreno 530

Pantalla
5,7" LCD 2.880x1.440, 564 ppp

Memoria
4GB RAM,32/64GB ROM MicroSD

Conectividad
WiFi 802.11 b/g/n/ac Bluetooth 4.2, NFC, GPS, USB 3.1 Type C, Radio FM, LTE Cat12

Cámara
Trasera 2x13 Mpx. Frontal 5 Mpx

Batería
3.300 mAh

Dimensiones
14,9x7,1x 0,79 cm / 163 gr

- **Pantalla 18:9**
- **Certificado IP68**
- **Cámara wide angle 125 FOV**
- **Grabación manual de vídeo**

- **No hay versión de 128 GB**
- **No tiene enfoque láser**
- **Autonomía**

Nota 8,5

Nuestra Opinión

El LG G6 es uno de los terminales más sólidos del momento, con buenos argumentos en apartados como la cámara, pantalla, construcción y rendimiento. El apartado multimedia está cuidado tanto en la autoría como el consumo de contenidos.



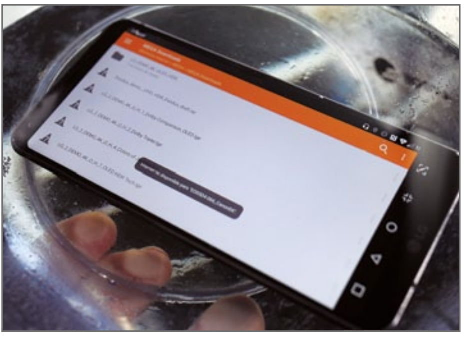
Nos gusta...
La cámara gran angular mejorada con un sensor de 13 Mpx permite hacer fotos únicas imposibles de hacer con otras cámaras.

Los terminales del MWC ya empiezan a llegar a nuestras manos para probar sus cualidades y encontrar posibles carencias. El G6, la gran apuesta de LG para este año, es uno de ellos.

El año pasado, LG anunciaba su terminal G5 como un teléfono modular, lo cual hizo que se pusiera el centro de atención en los accesorios en vez de en el propio terminal.
Pero el LG G5 incluía, además, innovaciones tan relevantes y divertidas como la doble cámara, con una de ellas de tipo gran angular capaz de obtener tomas únicas dentro del segmento de la fotografía móvil.
Ahora, **con el G6, LG abandona la filosofía modular** y se ha centrado en mejorar los elementos diferenciadores del LG G5 para adaptarlo al momento actual.
Así, en este teléfono **ha mejorado la parte del diseño y la construcción añadiendo certificación IP68** y recubrimiento Gorilla Glass 5 en la parte trasera, con la excepción de la cámara que usa Gorilla Glass 4 y la pantalla que se queda con Gorilla Glass 3.

Pantalla Full Vision HDR

Uno de los puntos más notables de este terminal es la pantalla de nada menos que **5,7", en un modelo con un tamaño menor, incluso, que un móvil de 5,5**".



La certificación IP68 es un valor añadido óptimo para un uso fotográfico del terminal.

Además, tiene un factor de forma 18:9, especialmente pensado para consumir contenidos multimedia. Hereda de modelos, como los de la gama V, las funcionalidades de **grabación manual de vídeo y controles avanzados de audio**. Acerca de la pantalla, decir que hemos reproducido diferentes vídeos codificados como Dolby Vision, pero no se aprecian los efectos que se pueden ver en una pantalla OLED compatible con HDR para el salón. En algunos casos sí que es cierto que los contenidos "demo" se reproducían correctamente en el G6, pero no en otros móviles usando el mismo reproductor, donde se observaban artefactos de imagen, a lo que no hemos conseguido encontrar un patrón de comportamiento "científico". No es nada que no esperásemos, aunque sí hay que decir que la pantalla se ve muy, pero que muy bien.

Rendimiento correcto

El apartado del rendimiento está a cargo de un procesador Qualcomm SnapDragon 821 con un acelerador gráfico Adreno 530.
La memoria de 4 GB está acompañada de **32 GB o 64 GB de almacenamiento interno, que se antojan un tanto escasos para un móvil de gama alta**. En cualquier caso, podemos añadir una tarjeta MicroSD de hasta 256 GB adicionales.
Las pruebas de rendimiento habituales, como Antutu o PC Mark, arrojan resultados en lo más alto del momento actual junto con terminales como los Huawei con Kirin 960, por ejemplo. Suficiente para mover de un modo fluido las apps y los contenidos multimedia.

Ergonomía y autonomía

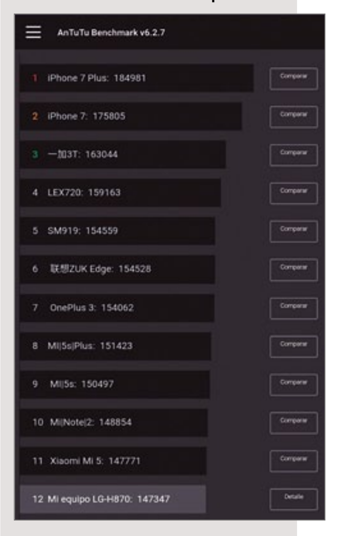
El G6, disponible en colores negro y blanco, tiene un aspecto elegante y sólido. El tacto es bueno y **la pantalla 18:9 es un elemento notablemente logrado**. La huella dactilar va por detrás, y la certificación IP68 añade un plus de tranquilidad a la hora de usar la cámara y el móvil en situaciones donde haya condiciones climáticas complicadas, o en actividades al aire libre y de recreo. Eso sí, **mejor llevar una powerbank si vamos a usar el terminal intensamente**, ya que estas tareas se comen la batería de 3.300 mAh y no es reemplazable como en el G5.



El lector de huella dactilar está en la parte trasera, junto con la cámara dual con sendos sensores de 13Mpx.

Toma de contacto

El LG G6 que hemos probado debería ser practicamente el modelo final. Debería pulir algunos aspectos, como dejar claro a los usuarios qué



contenidos HDR 10 y Dolby Vision se podrán ver de un modo "especial". Por lo demás, funciona rápido, se ve bien, se oye bien y hace muy buenas fotos y vídeos.

La cámara gran angular y el vídeo

Sin duda, el elemento que mejor caracteriza a este smartphone desde el punto de vista de sus habilidades multimedia, es la cámara con su doble lente gran angular y de angular normal. Es **un elemento creativo excepcional tanto para fotografía como para vídeo**, especialmente ahora que podemos usar modos de grabación cinematográficos ajustando también el audio con diferentes ganancias y filtros.
Los dos sensores de 13 Mpx ofrecen una calidad muy buena, incluso con poca luz, aunque sin abusar del ISO, eso sí. La apertura F1,8 y la estabilización óptica para la cámara de angular convencional son un plus a la hora de jugar con los modos manuales.





Pero, sobre todo, recuerda que hay fotos que no salen igual ni siquiera usando el modo panorámico.

Elegante y silencioso

ACER SWIFT 7

PORTÁTIL
Acer

www.acer.com

1.299 €

Pantalla
13,3" Full HD 16:9
Procesador
Intel Core i5-7Y54 1,2 GHz
Memoria RAM
8 GB LPDDR4
Almacenamiento
256 GB SSD
Tarjeta Gráfica
Intel HD Graphics 615
Autonomía
9 horas
Conectividad
WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth

Nos gusta...

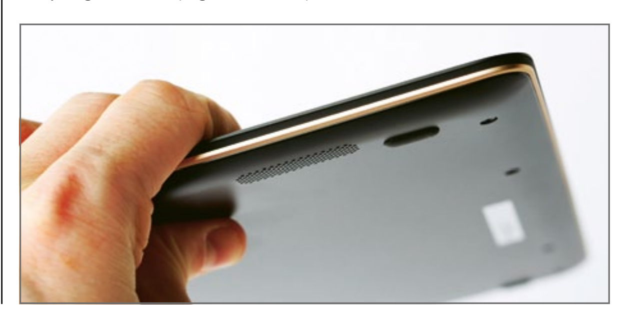
Cómodo, silencioso y con suficiente potencia salvo que nos empeñemos en jugar con él. La batería y la calidad de sonido son dos más de sus virtudes.

Superdelgado y con carcasa metálica: el Acer Swift 7 tiene un aspecto muy elegante, pero ¿qué tal es la potencia de este portátil de 13 pulgadas?

Lacado en mate, con antracita por fuera y oro por dentro: el Acer Swift 7 tiene un aspecto mejor que el de muchos otros portátiles. Además, con sus 1.157 g de peso, es un dispositivo cómodo y ligero. El procesador es un Intel Core i5-7Y54, un modelo que **consume muy poca energía**, y los datos se almacenan en una silenciosa unidad SSD de 256 GB. Durante un uso normal, el procesador de dos núcleos trabaja con 1,2 GHz, y si un programa necesita más potencia, puede pasar temporalmente a 3,1 GHz. En nuestra prueba eso nos proporcionó una **buena velocidad de trabajo**. El Swift sólo es lento en los juegos: el chip gráfico del procesador solamente puede alcanzar los 10 fps, incluso con una resolución muy reducida. La batería tiene mucho aguante y llega hasta las 4 h y 40 min, sin embargo el tiempo de carga es mejorable.

Cristal con reflejos

El panel de pantalla de 13" del Acer **tiene muchos reflejos**, pero ofrece buena luminosidad y contraste, y reproduce los colores de forma natural. Gracias a su resolución FullHD (1.920 x 1080 píxeles), es bastante detallada y nítida. Además, algo poco frecuente en un portátil, incorpora un resistente cristal Gorilla. Por desgracia, **casi no es posible ampliar el Swift**: puedes cambiar la unidad SSD, pero sólo por un modelo en formato M2 (22 x 42 mm de tamaño). Los accesorios se pueden conectar mediante los dos puertos USB-C (uno se puede usar para cargar), y si son conforme el estándar USB-Power-Delivery, puedes usar otras fuentes, por ejemplo, de Apple. En el laboratorio, la **transferencia de datos** a través de los dos USB-C alcanzó unos respetables **269 MB/s**. Y, para dispositivos USB más antiguos, se incluye un adaptador de USB-C a USB-A.



Dos luces LED indican si el portátil se encuentra encendido y si se está cargando la batería.

- **Rápido y silencioso**
- **Sonido de calidad**

- **Es difícil de ampliar**

Nota 7,4

Nuestra Opinión

El Acer Swift 7 no es una ganga, pero por 1.299 € obtienes un ordenador portátil con buenos acabados, silencioso, con una estupenda pantalla, una batería potente y gran velocidad de funcionamiento, todo "envuelto" en un diseño elegante y fino.

Más por tu dinero

SPC HEAVEN 10.1



SPC ha lanzado al mercado su nueva tablet, la Heaven 10.1, con una batería de gran capacidad, bastante memoria interna y un precio muy competitivo.

El diseño del SPC Heaven 10.1 combina el plástico en la parte frontal con el metal en la zona trasera y los bordes, y presenta unos **acabados interesantes** para una tablet bastante sencilla, sólo disponible en color blanco. Tiene un peso de 570 gramos y un grosor de 9 milímetros. No se trata de uno de los dispositivos más ligeros, pero su peso es perfectamente asumible para estar con él un buen rato. Una de las características que más nos han sorprendido es que **no tiene botones de volumen**, estas dos funciones se realizan desde la pantalla, lo que puede llegar a resultar un tanto molesto.

En cuanto a conectividad, destaca su **puerto micro USB 2.0** para mover archivos y, sobre todo, gracias a un **puerto mini HDMI** para conectarlo fácilmente a un televisor.



La cámara trasera del Heaven 10.1 es de 2 mpx, bastante básica. Sus resultados son discretos.

Buen rendimiento y pantalla

La pantalla cuenta con un panel IPS y una resolución HD que ofrece un **buen equilibrio y un nivel de brillo notable**: durante nuestras pruebas no hemos tenido que ajustarlo y la sensación cromática es buena.

La cámara principal de SPC Heaven 10.1 tiene 2 Mpx y la frontal 0,3, así que son dos cámaras sencillas y básicas que están pensadas para usuarios que toman pocas imágenes. Los resultados **con la cámara trasera son bastante discretos**, más o menos en línea con otras tablets de su mismo rango de precios, pero debemos tener en cuenta que **no dispone de sistema de autoenfoque**.

En cuanto al procesador, hemos descargado varios juegos para probar su soltura y la de la RAM, y lo cierto es que han respondido bastante bien. No se calienta excesivamente, aunque tarda un poco tanto en encenderse como en apagarse.

Con todo, el objetivo del SPC Heaven 10.1 de ofrecer un **buen rendimiento para presupuestos ajustados** está más que cumplido.

TABLET
SPC

www.spc-universe.com

149,90 €

Dimensiones y peso
160 x 250 x 9 mm / 570 g

Pantalla
IPS 1.280 x 800

Procesador
AllWinner Cortex A53, cuatro núcleos, 1,3 GHz

RAM /Almacenamiento
2 GB / 64 GB ampliable con 32 GB más

Cámara
2 Mpx / 0,3 Mpx

Batería
6.000 mAh

Conexiones
WiFi 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.0

- **Autonomía elevada**
- **Precio bastante ajustado**

- **Diseño poco ambicioso**
- **Cámaras mejorables**

Nota 7,3

Nuestra Opinión

La SPC Heaven 10.1 es una tablet que ofrece buenas prestaciones y con una excelente relación calidad-precio. Si buscas algo superior con una gran cámara, el mejor procesador y un diseño más completo deberías pensar en aumentar tu presupuesto. Por debajo de 150 € es complicado encontrar alternativas.

'MacBook' de China

XIAOMI AIR NOTEBOOK

PORTÁTIL
Xiaomi

www.mi.com

578 €

Procesador
Intel Core m3 (2 x 0,9 GHz)
Pantalla
12,5" Full HD 16:9
Memoria RAM
4 GB LPDDR3
Almacenamiento
128 SSD
Tarjeta Gráfica
Intel HD Graphics 515
Conectividad
WiFi 802.11 b/g/n/ac, Bluetooth 4.1
Conexiones
USB-C, USB 3.0, HDMI

- Rendimiento low-cost
- Diseño de aluminio
- "Casi" un MacBook

- Teclado inglés

Nota 7,4

Nuestra Opinión

Tiene una carcasa noble, es muy bueno para cuando estás fuera y a la vez económico. Es más que una copia barata, sólo que Xiaomi debería cambiar el teclado lo antes posible y lanzarse a vender una edición completamente española.



¿Es el nuevo Xiaomi Air mejor que un MacBook en relación calidad/precio? Nuestra prueba demuestra de lo que es capaz esta ganga de la China.

Xiaomi integra tecnología económica en un buen diseño, pero en España los dispositivos solo están disponibles a través de su página web. Ahora, Xiaomi se atreve con **un clon del MacBook** por 578 €, ¡el original alcanza los 1.450 €!

¿Esto no es un MacBook?

Medidas compactas, sólo 1 kg y un elegante diseño de aluminio: al abrir la caja te das cuenta de lo mucho que se ha "inspirado" en Apple. **Los acabados del Xiaomi Air son buenos**, pero no llegan al mismo nivel: las juntas son un poco mayores, la bisagra de la pantalla algo inestable y el teclado no transmite una sensación tan buena cuando escribes rápido. Pero en vista del precio, estas debilidades son aceptables.

A nivel de tecnología, las concesiones son sorprendentemente pequeñas: la pantalla tiene una **resolución Full HD muy nítida** y una densidad de píxeles de 176 ppp frente a la pantalla retina de 227 ppp del MacBook. Además, la pantalla de Xiaomi ostenta un brillo menor y una peor representación de los colores.

En el Xiaomi está **el mismo procesador Intel Core m3 que en el MacBook**, aunque con algo menos de frecuencia (0,9 GHz en lugar de 1,1 GHz). En el día a día no se nota, pero en los juegos 3D fracasa por falta de un chip gráfico, de la misma forma que el portátil de Apple.

La batería sólo necesita volver a ser conectada al cabo de 5 horas en uso de oficina, y para ello tiene un conector USB-C, además de USB 3.0 y un conector HDMI. Por último, destacar que se puede desatornillar y **ampliar el almacenamiento SSD** en una segunda ranura. Apple podría aprender algo.



La fuente y el teclado se basan en estándares americanos. Un adaptador (5 €) y una pegatina para el teclado (10 €) serán de ayuda.

Un sonido superior

ENERGY PHONE MAX 2+

Pese al precio, el Energy Phone Max 2+ ofrece una experiencia notable en el apartado multimedia.

Energy Sistem ha enfocado la familia Maxa potenciar las prestaciones del apartado multimedia, ofreciendo una **experiencia de sonido superior** a lo habitual para aquellos que enfocan el uso de su teléfono en la reproducción de música y vídeo.
Además de una pantalla HD de 5,5", este móvil con procesador de cuatro núcleos utiliza la tecnología Xtreme Sound con **dos potentes altavoces** para conquistar a quienes buscan funciones multimedia.

No nececesitas más

Por lo demás, dispone de 2 GB de RAM y 16 GB –cada día más escasos– de espacio de almacenamiento, y conectividad 4G/LTE. En cuanto a las cámaras, El Phone Max 2+ cumple con una **trasera de 13 Mpx** con autofocus y dual tone flash y una delantera de 5 Mpx. Prestaciones básicas pero suficientes.

Nuestra Opinión

Las prestaciones del Energy Phone Max 2+ son básicas pero más que suficientes para el uso diario, mientras que el apartado del sonido es de una calidad notable, ideal para quienes más lo valoran.



SMARTPHONE
Energy Sistem

www.energysistem.com

159 €

Dimensiones / Peso
150,8 x 75,3 x 9,3 mm / 160 g

Pantalla
IPS HD 5,5"

Procesador
ARM Cortex A53
4 núcleos 1,3 GHz

RAM / Almacenamiento
2 GB / 16 GB

Cámara
13 Mpx / 5 Mpx

Conexiones
13 mp

- El sonido Xtreme Sound
- Relación calidad-precio

- Almacenamiento escaso

Nota 7,2

Calor a tu medida

TERMOSTATO INTELIGENTE TADOº

tadoº es un cabezal termostato que se aplica a tu calefacción y toma el control de tu consumo energético, facilitando un ahorro de hasta el 30%.

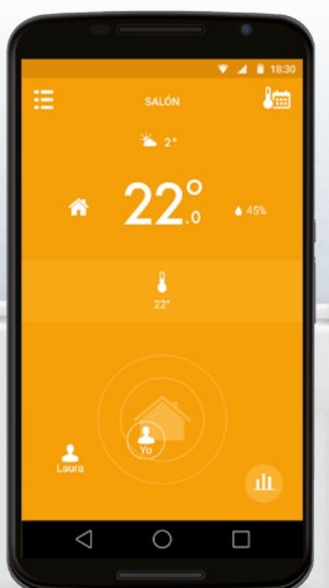
Ya son varias las opciones que ofrece el mercado a la hora de controlar y **optimizar el consumo** de energía en nuestros hogares. Pero tadoº tiene características que lo diferencian, empezando por la opción de alquilar los dispositivos necesarios para tu hogar y la geolocalización, que puede marcar la diferencia.

La geolocalización

El rasgo más destacable entre las prestaciones del sistema es la geolocalización es que la app de tadoº **detecta la presencia de personas en la casa**. Así, nos podemos desentender cuando salimos o volvemos porque el termostato lo sabrá y apagará, encenderá o cambiará la temperatura.
Además, la app nos permite **controlar manualmente** los radiadores, con versiones para Android, iOS y Windows 10.

Nuestra Opinión

Es un sistema algo costoso pero que puede hacernos ahorrar en nuestro consumo, especialmente si tenemos ausencias constantes o prolongadas entre los componentes del hogar.



TERMOSTATO
Tado

www.tado.es

249 €

Dimensiones
175 x 88 x 60 mm

Peso
278 g

Dispositivos conectables
Hasta 25

- El ahorro en el consumo
- La función geolocalización

- Elevado coste inicial

Nota 7,3

Todo lo que necesitas saber para comprar

Routers

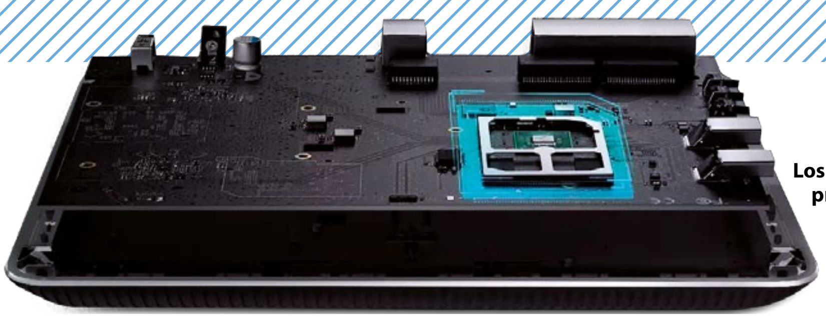
El router es el centro neurálgico de las comunicaciones en el hogar. De él depende en gran medida que la calidad del WiFi sea la adecuada, o que podamos configurar fácilmente la red local. Elige bien el tuyo.

ANTENAS
Dependiendo del número de antenas tendremos más o menos velocidad en las conexiones WiFi

BOTONES
Algunos modelos cuentan con botones para activar la WiFi o para conectar dispositivos WPS

LEDS
Los LEDs permiten saber si el router funciona como debe y conocer el estado de las conexiones

CONEXIONES
En algunos modelos tendremos puertos USB para conectar impresoras o unidades de almacenamiento



Los router usan procesadores dedicados para gestionar sus funciones.

El router que entregan los proveedores de banda ancha es suficiente para conectarnos, pero si queremos exprimir al máximo el potencial de nuestra conexión y configurar una red local a la medida de nuestras necesidades, es aconsejable plantearse la compra de un modelo más avanzado que el que nos entrega el operador.

¿Merece la pena cambiar de router?

Las razones para cambiar son muy diversas. Desde la estética hasta la posibilidad de **controlar el router desde una app en el smartphone**, pasando por la gestión remota desde un navegador en cualquier lugar del mundo o tener una mayor facilidad para configurar dispositivos y periféricos, como puedan ser discos duros o impresoras para compartirlos en la red local o incluso acceder a ellos remotamente.
Para gamers, los routers avanzados permiten priorizar el tráfico de Internet de los juegos, de modo que, aunque alguien esté viendo una película o enviando y recibiendo archivos, la prioridad la tenga siempre el juego para evitar que, en un momento clave, perdamos "frames" a la hora de estar compitiendo en red, por ejemplo. También hay opciones para **configurar redes para invitados en las que se bloquea el acceso a la red local**, o en la que podemos definir un tiempo de conexión dado.
En otros casos, tendremos acceso a menús avanzados para auditar la calidad de las conexiones, de especial importancia si nuestro proveedor ofrece un servicio deficiente y queremos saber con exactitud qué calidad tiene nuestra conexión y el histórico de "caídas".
Razones hay muchas, y aunque cada vez más los routers de los operadores integran estas funciones, no siempre es fácil ni evidente configurarlos.



De la banda de frecuencia depende la velocidad de transferencia.

La importancia de las antenas

Ten en cuenta que, aunque un router tenga tecnologías con el mismo nombre, como WiFi 802.11 ac, las diferencias en velocidad están dadas por las antenas en forma de pares como 3x3 (tres antenas) o 2x2 (dos antenas). Las configuraciones MIMO (Multiple Input Multiple Output) permiten sumar la transmisión de datos a través de varias antenas para conseguir más velocidad total de transferencia. Así que, con cuatroi antenas tendremos más velocidad que con tres o con dos o con una.

Por cable o por WiFi

Los routers, además de la conexión WiFi, cuentan en la mayor parte de los casos, con cuatro o más puertos Ethernet para conectar equipos mediante un cable de red. Además de ser útiles para disponer de la mejor velocidad de conexión en aquellos equipos y dispositivos que conectemos mediante cable, son la mejor opción para llevar la conectividad de Internet a otros lugares de la casa. Para ello, tendremos que llevar un cable de red a través de las mangueras de cableado que se usan para llevar la electricidad, en ocasiones de decenas de metros, pero de este modo podremos conectar un repetidor con la garantía de tener la mejor conexión de red posible.



Las cinco cosas que debes saber antes de comprar

1. Los routers de doble banda son los más recomendables para cualquier usuario.
2. Aunque tu conexión de banda ancha no sea de fibra o cable, los dispositivos de la red de casa se beneficiarán de tecnologías como WiFi 802.11ac.
3. El número que acompaña al router (300, 1750, 2600, 3200, 5300, etcétera) suele indicar la velocidad máxima en Mbps que suman las velocidades de las tecnologías WiFi 802.11n y 802.11ac.
4. La velocidad máxima que pueden alcanzar los routers es varias veces superior a la velocidad real que se obtiene en transferencias de archivos.
5. La configuración avanzada de un router precisa de planificación para sacar todo el partido a un router de gama alta.

Las mejores propuestas



TP-Link AC750 Archer C2

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 2 antenas, 2,4 y 5 GHz
- **Velocidades máximas:** 300 Mbps en 2,4 GHz / 433 Mbps en 5 GHz
- **Conexiones:** 4 x Gigabit Ethernet, 1 x USB, 1 x Gigabit WAN
- **Precio:** 54,95 €

www.tp-link.es

Edimax BR-6428NC

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n, 2 antenas 9 dBi, 2,4 GHz
- **Velocidades máximas:** 300 Mbps en 2,4 GHz
- **Conexiones:** 4 x Fast Ethernet, 1 x WAN
- **Precio:** 25,95€

www.edimax.es

D-Link DIR-890L RAC3200

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 6 antenas, 2,4 y 2 x 5 GHz
- **Velocidades máximas:** 600 Mbps a 2,4 GHz / 2.600 Mbps a 5 GHz
- **Conexiones:** 4 x Gigabit Ethernet, 1 x USB 2, 1 x USB 3, 1 x WAN
- **Precio:** 339€

www.dlink.es



AVM Fritz! Box 4040

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 4 antenas MU-MIMO, 2,4 y 5 GHz
- **Velocidades máximas:** 400 Mbps en 2,4 GHz / 866 Mbps en 5 GHz
- **Conexiones:** 4 x Gigabit Ethernet, 1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 x Gigabit WAN
- **Precio:** 82,90 €

es.avm.de

Asus RT-AC5300

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 8 antenas, 2,4 y 2 x 5 GHz
- **Velocidades máximas:** 1.000 Mbps a 2,4 GHz / 4.334 Mbps a 5 GHz
- **Conexiones:** 4 x Gigabit Ethernet, 1 x USB 2, 1 x USB 3, 1 x WAN
- **Precio:** 389€

www.asus.es



TP-Link Archer C2600

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 4 antenas MU-MIMO, 2,4 y 5 GHz
- **Velocidades máximas:** 800 Mbps en 2,4 GHz / 1733 Mbps en 5 GHz
- **Conexiones:** 4 x Gigabit Ethernet, 2 x USB, 1 x Gigabit WAN
- **Precio:** 173 €

www.tp-link.es

Un mes con...

ZTE Blade A610 Plus

Este gama media de ZTE se ha empeñado en darse aires de gama alta durante las semanas que estuvo viviendo en mi bolsillo. ¿Estaban justificadas sus pretensiones?



Por:
Tomás González

ZTE

www.zte.es

Pantalla
IPS 5,5" Full HD

Procesador
MediaTek MT6750
4 núcleos 1,5 GHz +
4 núcleos 1 GHz

Almacenamiento / RAM
32 GB / 4 GB

Cámara
13 Mpx / 8 Mpx

¿Qué es?
Smartphone Android

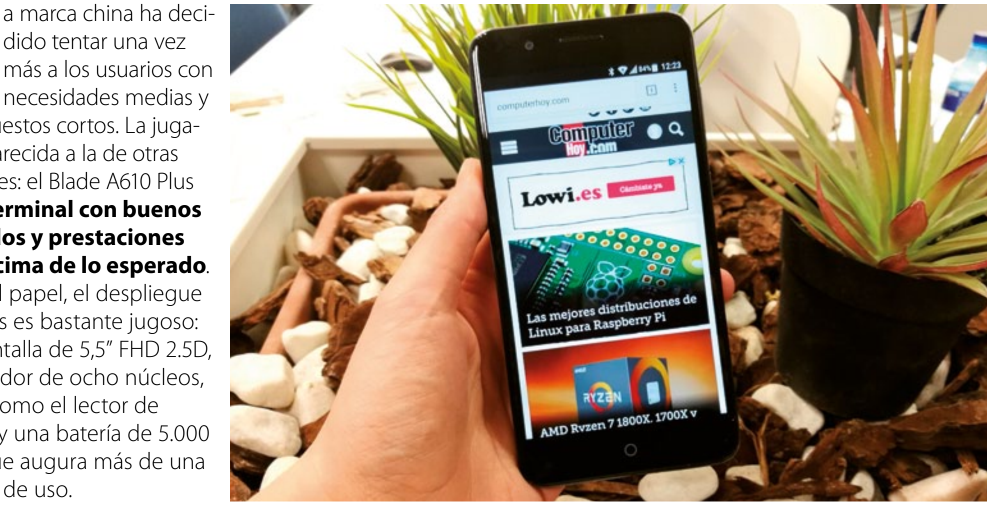
Precio 249 €



- Rendimiento y pantalla
- Autonomía elevada

- Las cámaras ofrecen resultados discretos

La marca china ha decidido tentar una vez más a los usuarios con necesidades medias y presupuestos cortos. La jugada es parecida a la de otras ocasiones: el Blade A610 Plus es **un terminal con buenos acabados y prestaciones por encima de lo esperado**. Sobre el papel, el despliegue de datos es bastante jugoso: una pantalla de 5,5" FHD 2.5D, procesador de ocho núcleos, "lujos" como el lector de huellas y una batería de 5.000 mAh que augura más de una jornada de uso.



> Es agradable ver que mantendrás autonomía de sobra hagas lo que hagas

El día a día con el Blade A610 Plus nos ha resultado muy cómodo, algo en lo que ha influido una buena calidad de pantalla, un tamaño muy manejable para sus 5,5" y un rendimiento suficiente para cualquier tarea diaria que le impongamos.

¿Y su autonomía? Como esperábamos, **esos 5.000 mAh de batería dan para mucho**. Con un uso intensivo, este terminal de ZTE llega al final del día con bastantes horas más en la reserva. Y resulta agradable no limitarte en el uso de tu smartphone a sabiendas de que tendrás autonomía de sobra hagas lo que hagas. Las cámaras sí tiñen de negro la hoja del ZTE Blade A610 Plus. **No hemos obtenido resultados a la altura de lo esperado con ninguna de las dos cámaras**.

El smartphone viene con Android 6.0 y una escasa personalización. Incluye algunas apps y servicios, pero no son nada destacables aunque, eso sí, se desinstalan fácilmente. Con todo, el Blade A610 Plus **supera notablemente lo que podemos esperar de un terminal a este precio**. Cumple y da mucho por nuestro dinero.

La parte trasera del ZTE Blade A610 Plus está dedicada a su cámara principal de 13 Mpx, el flash LED, un micrófono auxiliar y un lector de huellas.

Tucano Stile Work Out

Un diseño que engatusará a los que se preocupan por llevar sus complementos a la moda.



Por:
Noelia Hernández

Tucano

www.fitbit.com

Tamaño
Para equipos de 13”

Usos
Maletín y bolso

Compatimentos
Dos interiores y uno exterior

Precio **89,90 €**



- Diseño
- Interior con protección

- Precio

Llevar un portátil a diario para trabajar con él, no tiene por qué ser motivo para utilizar un maletín anodino, como los que suelen comercializar la mayoría de los fabricantes de fundas. Tucano se sale de la norma y en su nueva colección incluye este modelo que, junto al marrón y al negro, incluye un color más llamativo: el rojo. Además, su diseño está pensado para poder usarse también como bolso, con una correa adicional y guardando las asas. **Con detalles en piel, en su interior hay espacio para un equipo de 13”**, un bolsillo adicional para tablets de 10”, y un compartimento para llevar otros accesorios. Eso sí, el



ratón y el cargador quedan un poco justos, incluso si llevas un monedero un poco abultado. En la parte exterior, tiene un bolsillo con cremallera.

¿Qué es?
Maletín para portátil de 13”

Logitech M330 Silent Plus

Su tacto agradable, su precisión y el uso de tecnología inalámbrica le convierten en una excelente opción.

Por:
Noelia Hernández

Logitech

www.logitech.com

Sistemas compatibles
Windows, Mac, Linux, Chrome OS

Conectividad
Inalámbrica, con nano receptor

Precio **39,99 €**



- Precisión
- Ergonomía

He de admitir que suelo ser bastante “especial” en cuanto a ratones se refiere. Una dolencia de hace unos años en la muñeca derecha me obliga a ello. Así que a este periférico, que uso varias horas a diario, le exigo mucho. La ergonomía para mí es esencial y que se pueda utilizar sobre cualquier superficie también. Ambas características las cumple a la perfección este ratón de Logitech que, además, **funciona con mucha precisión y es inalámbrico** –conectando un nano receptos en el puerto USB de tu equipo–.

Se desliza con suavidad y su tacto resulta bastante agradable. Además, incluye un sistema que **no emite sonidos al pulsar sobre la rueda**, y que funciona realmente bien.

¿Qué es?
Ratón inalámbrico



Para fotógrafos

Si has decidido dar el salto desde la cámara de tu móvil a una réflex o sin espejo, debes saber que hay una serie de accesorios que te resultarán casi imprescindibles antes de empezar a hacer fotos.

Tanto si has optado por un modelo réflex como por una sin espejo, entendemos que entre los complementos para tu nueva cámara ya figuran las ópticas y seguramente el flash, así que vamos a obviar ambas para centrarnos en aquellos accesorios que, aunque parezcan evidentes, **pueden pasar desapercibidos si eres un iniciado en asuntos fotográficos**. Por eso, una de las primeras cuestiones que debes tener en cuenta es dónde llevarás tu cámara: ¿te servirá una funda sencilla o mejor una mochila con varias divisiones? Lo importante es que vaya bien protegida dentro de un compartimento adecuado, y si usas un filtro neutro para evitar daños en el objetivo mejor. No olvides llevar más de una tarjeta de memoria y una batería extra, sobre todo si estás entre los que no despegan el dedo del disparador. El trípode y un control remoto ampliarán tus opciones a la hora de tomar fotografías.



Lowepro Passport Sling

Esta bolsa está pensada para pasar desapercibida. Es apta para réflex y CSC, y tiene compatimentos para llevar objetivos, flash y otros objetos personales, como el monedero o un cuaderno para tomar notas.

• **Precio:** desde 49 €
www.lowepro.com



Canon Remote Control 6

El temporizador no siempre es suficiente para realizar determinadas fotografías. Contar con un control remoto te dará mayor libertad en el momento de hacer una toma a distancia y con calma.

• **Precio:** 20 €
www.canon.es



Hoya
Kit Filtro Digital

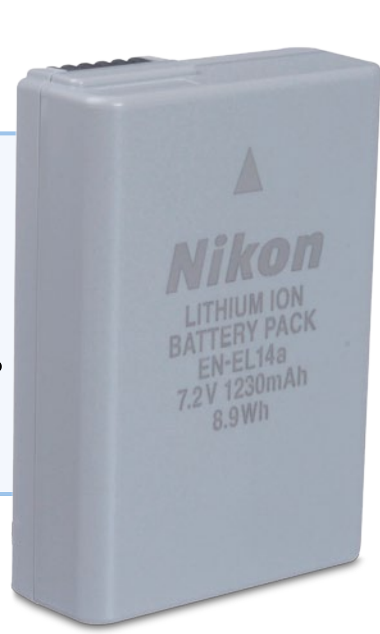
Los filtros no son imprescindibles, pero sí recomendables. Este kit de Hoya incluye uno neutro, para proteger el objetivo; otro UV, para corregir los tonos azules; y uno más polarizado, para evitar reflejos.

• **Precio:** desde 39,90 €
www.hoyafilter.com

Nikon
EN-EL 14a

Si no quieres que tu cámara te deje colgado cuando menos te lo esperas, lo mejor es comprar una batería extra. Aunque tengas que gastar algo más, es mejor que sea original.

• **Precio:** 42 €
www.nikon.es



Manfrotto
Compact Action

En escenas con poca luz, por ejemplo, un trípode te ayudará a manter la cámara estática. Antes de decidirte por un modelo ten en cuenta su altura y peso, porque tendrás que cargar con él.

• **Precio:** 79,90 €
www.manfrotto.es



Lexar
Professional 1000x SDHC

Una tarjeta de memoria es imprescindible en la era de la fotografía digital, pero si puedes llevar dos mejor. Fíjate en la rapidez de procesado. Es mejor tener varias con poca capacidad que una sola con mucha, si le ocurre algo, sólo se dañarán una parte de tus fotos.

• **Precio:** 20 €
es.lexar.com



Cámaras

¿Has comprado una cámara de vigilancia? Entonces, recuerda revisar determinados aspectos de la legislación, ya que hay muchas condiciones que deberás tener en cuenta.

La videovigilancia ya es algo común en entornos domésticos. El objetivo de controlar la zona de la puerta, el jardín, la entrada del garaje o la casa de vacaciones. Sin embargo, la legislación sobre su uso es bastante clara al respecto en España. Lo cierto es que el debate sobre la utilización de las cámaras de vigilancia existe desde que se inventaron estos aparatos, porque no siempre se trata de protección o disuasión.

Con frecuencia, los propietarios las utilizan simplemente para comprobar si sus empleados, la niñera o la asistenta, trabajan o no, y para ello **se utilizan cada vez más dispositivos que no se pueden reconocer como cámaras**.

Ya hay modelos "difrazados" de detectores de humo que envían las imágenes por WiFi o por radio a un monitor sin que los vigilados lo sepan. Justamente situaciones como esta son las que contradicen la ley vigente en muchos países.

En Alemania, por ejemplo, la ley prohíbe combinar objetos cotidianos con tecnología de vigilancia oculta. Es decir, si posees una cámara de ese tipo en aquel país estás cometiendo un delito. En España no hay una regulación tan específica, pero igualmente **cometes un delito si vigilas a alguien que no lo sabe** porque atentas contra su derecho a la privacidad e intimidad.



Foto: www.depositphotos.com

Distintos tipos de vigilancia

Estas normativas están complicando las cosas en Alemania porque, por ejemplo, se prohíbe claramente la cámara inalámbrica escondida en un osito de peluche para la habitación de los niños, pero las que están ocultas en un mechero, unidad de memoria o bolígrafo con frecuencia son completamente legales.

¿Por qué se produce este contrasentido? Según los legisladores alemanes, **la diferencia principal radica en que el usuario puede realizar la vigilancia de forma anónima** por radio o a través de Internet, y no tiene que ir al lugar que está vigilando para recoger la grabación.

En cambio, si el dispositivo registra lo que graba en una tarjeta de memoria, su pro-

ocultas

pietario sí tiene que acudir a posteriori para visualizar lo que la cámara ha registrado y, por lo tanto, ese supuesto detector de humo es legal. Aunque se puede entender la motivación que hay tras estas regulaciones, no resulta fácil.

Las autoridades actúan

Cada vez más vendedores ignoran estas sutiles diferencias y siguen comercializando estas cámaras prohibidas porque son muy populares entre los clientes. Por esta razón, las autoridades alemanas han puesto manos a la obra en aquel país, declarando la guerra a las cámaras espía prohibidas. **"Estas cámaras permiten la vigilancia sigilosa a distancia, y por ello vulneran y ponen en peligro la privacidad de las personas"**, dice el presidente de la BNetzA ,la agencia alemana para Internet. Por lo visto, es especialmente frecuente esconderlas en relojes o en lámparas, pero también floreros o powerbanks (baterías externas para móviles) se utilizan como "disfraz" para estos dispositivos.

En vista de la nueva situación, las autoridades eliminaron cerca de 300 ofertas de productos en todo el país, y llamaron la atención a los compradores: en unos 370 procesos legales, la Agencia les pidió que destruyeran las unidades que habían comprado. Pero eso no era suficiente: BNetzA quiere recibir pruebas, como un certificado de un centro de reciclaje o fotografías en las que se pueda ver claramente la destrucción de los dispositivos de espionaje.

En cuanto a los vendedores, hubo 35 procedimientos judiciales y, además, **se investigaron más de 120 casos de posible publicidad de los dispositivos prohibidos**. No obstante, el éxito de la acción es limitado porque, si se quiere comprar una cámara de este tipo, se pueden seguir encontrando ofertas en cuestión de segundos en Google.

La regulación actual es difícil de entender, pero contravenirla tiene consecuencias. Ya es hora de que los legisladores españoles aprendan de los errores de otros, y maticen una ley adecuada a nuestro país.

La AGPD te informa

En nuestro país, la Agencia Española de Protección de Datos (**www.agpd.es**) explica los detalles sobre este tema en su página web.

Puedes descargar un documento resumen, en el que se especifican los diferentes usos de las cámaras de vigilancia, en distintos lugares privados y públicos, y en qué situaciones está permitido su uso (y con qué salvedades) y en cuáles no.

El problema está en aquellas ubicaciones en las que la Agencia de Protección de Datos habla de un "… uso razonable, en el que los beneficios de la vigilancia son superiores al detrimento y la invasión en la privacidad de los vigilados…".

No siempre es lo que parece

Ocultar una cámara de vigilancia detrás de un objeto que no lo parece tiene sus consecuencias en países como Alemania. Allí los legisladores han dejado claro cuáles están permitidas y qué modelos, sin embargo, prohíben. En España, las cosas no están tan claras y existe una gran zona gris en la que puede decidir el usuario.

PROHIBIDO

Osito de peluche con cámara integrada que transmite por radio.



PERMITIDO

Radio despertador con una cámara integrada, que funciona grabando en una tarjeta de memoria.



PROHIBIDO

Cámara camuflada como detector de humos, con transmisión por radio.



PERMITIDO

Mini cámara con transmisión por radio integrada, en 2,4 GHz.





DESCOMPRESORES DE ARCHIVOS

Aprovecha

Si no puedes renunciar a ninguno de los archivos que tienes almacenados en tu PC pero necesitas liberar un poco de espacio, te proponemos que empieces a comprimir aquellos que no utilices mucho. De esta forma, conseguirás que tu equipo funcione más rápido y sea más eficiente, al mismo tiempo que sigues teniendo todos tus archivos a mano.
Una buena opción para lograr esto utilizar **WinRar** (**www.winrar.es**). Este software de pago está considerado desde hace tiempo como una de las herramientas de compresión y descompresión de archivos más completas, ya que cada nueva versión suele incorporar innovaciones y distintas funciones que mejoran sus servicios anteriores, como puede ser crear ficheros multivolúmenes y archivos autoejecutables. Pero esta no es la única opción que tienes a tu disposición.



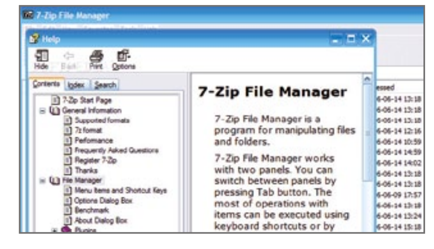
Descubre todas las alternativas

Por ello, en el caso de que te apetezca probar los beneficios de utilizar herramientas de compresión y descompresión, te ofrecemos algunas alternativas gratuitas para que elijas cuál se adapta mejor a tus necesidades.



ZIPT

Este software es un potente compresor y descompresor para archivos ZIP, CAB, RAR, JAR, GZIP y TAR, aunque también es capaz de descomprimir prácticamente cualquier fichero. Ha sido creado con código abierto y es mucho más ligero y eficiente que el resto de las alternativas que compiten con él, ya que puede instalarse tanto en equipos personales como en comerciales.

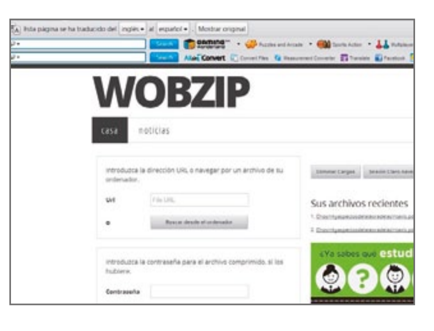


¿Cómo obtener e instalar 7zip?
Puedes descargar el paquete de instalación de 7zip desde la página: **www.7-zip.es**



WOBZIP

Este herramienta gratuita te permite descomprimir archivos tanto desde tu propio ordenador como desde una dirección URL. Su uso es muy sencillo: para comprimir un archivo basta con que hagas clic en Examinar y lo selecciones, incluso puedes añadir una contraseña para protegerlo. Y para descomprimir solo tienes que hacer clic e Wobzip y en segundos verás en la parte inferior los links de los archivos descomprimidos,



el espacio

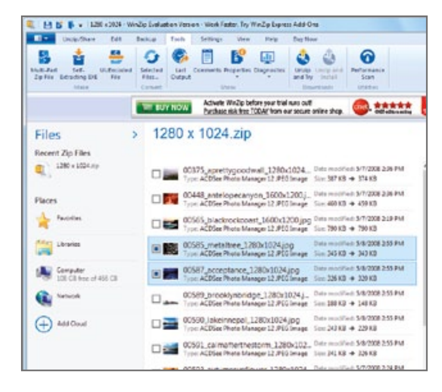
los cuales se guardarán en tu ordenador haciendo clic sobre ellos. El peso máximo de los archivos con los que trabaja Wobzip es de 100 MB.

¿Cómo obtener e instalar Wobzip?
Puedes descargar el paquete de instalación de Wobzip desde la página:
wobzip.org



WINZIP

Sin duda, es una de las mejores herramientas para la gestión de archivos comprimidos, sobre todo si son en formato ZIP. Aunque no es totalmente gratuita, sí que ofrece la posibilidad de probar gratis sus características durante un tiempo. Y merece la pena porque Winzip tiene la capacidad de crear autoejecutables, encriptar archivos comprimidos, administrar de forma interna el contenido de los archivos e incluso te ofrece soporte para análisis de antivirus y compresión inteligente de imágenes y la división y unión de archivos de gran tamaño. ¿Se puede pedir más?

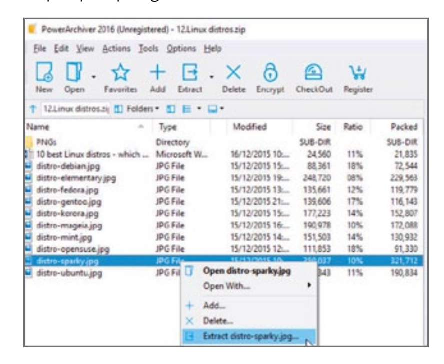


¿Cómo obtener e instalar Winzip?
Puedes descargar el paquete de instalación de Winzip desde la página:
www.winzip.com



POWER ARCHIVER

Tal vez la principal característica de este compresor y descompresor de archivos es que integra múltiples funciones, ya que también te permite analizar la presencia de virus en tus archivos o visualizar JPG, GIF, ICO, WMF, EMF, BMP, RTF y TXT. Pero esto no es todo, porque con PowerArchiver también puedes crear archivos autoejecutables, aparte de insertar comentarios en los archivos y utilizar el envío como adjunto de un email desde el propio programa.

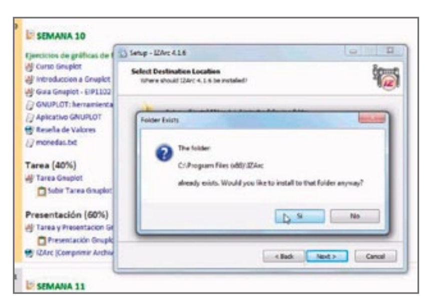


¿Cómo obtener e instalar PowerArchiver?
Puedes descargar el paquete de instalación de PowerArchiver desde la página:
www.powerarchiver.com



IZARC

Es un compresor gratuito que se caracteriza por ser configurable y flexible, y estar disponible en varios idiomas, algo que es sumamente útil. Pero esto no es todo, porque, aparte de ofrecerte las herramientas necesarias para comprimir y descomprimir tus archivos, también pone a tu servicio otras herramientas extra, que te permiten convertir un archivo comprimido de un formato a otro, convertir una imagen de CD, encriptar archivos e incluso repararlos en el caso de que estén dañados.



¿Cómo obtener e instalar IZArc?
Puedes descargar el paquete de instalación de IZArc desde la página: **www.izarc.org**

Y para Mac...

En el caso de no tengas un PC y seas dueño de un Mac, tranquilo, también tienes la opción de probar algún que otro software de compresión y descompresión de archivos hasta que encuentres uno que se adapte totalmente a tus necesidades. Te recomendamos que empieces por utilizar Unarchiver. Lo mejor es que es fácil de usar, y es compatible con la mayoría de formatos. Además, ofrece la posibilidad de trabajar con más de un fichero a la vez y soporta archivos cifrados.





8 APLICACIONES PARA ANIMALES DOMÉSTICOS

Mascotas, la m

Son uno más de la familia y los desarrolladores de apps también han pensado en ellas para ofrecerte distintas posibilidades: cuidados, alimentación, salud, adopción o rastreamiento GPS. ¡Descúbrelas!

Por: Regina de Miguel

Cada vez son más las personas y familias que comparten su vivienda con una mascota. De hecho, **un 49,3% de los hogares españoles tiene al menos una**, según un estudio recogido por el portal de actualidad y emprendimiento al apoyo Emprenemjunts. Aunque los animales preferidos continúan siendo los más comunes (perros, pájaros, peces y gatos), **llama la atención el progresivo aumento de réptiles y pequeños mamíferos como animales de compañía**. Si unes tu interés por el mundo de las mascotas al hecho de que continuamente te estás bajando aplicaciones en tu dispositivo móvil acorde a tus preferencias y gustos, ¿por qué no hacerlo también acordándote de ellas?

No les falta de nada

Si vives con un perro te sugerimos SrPerro, Dog Walk - Track your dogs! y DogBuddy. Cada una de ellas te vendrá muy bien para saber **a qué sitios puedes ir con tu mascota**, llevar un seguimiento de los paseos que dais juntos o ponerte en contacto con **cuidadores caninos** si las circunstancias te impiden cuidar de él durante un tiempo. Mientras, para los gatos hemos escogido una app que incluye una recopilación de artículos de interés relacionados con su cuidado, salud o alimentación. También te invitamos a descubrir, entre otras, una app para adoptar mascotas (Miwuki Pet Shelter), otra que lanza **alertas sobre la desaparición de animales** (Wizapet) o una que funciona a modo de agenda (11pets: Cuida tu mascota).

ejor compañía



Los beneficios de tener mascota

La calidad de vida de una persona, tanto en el plano emocional como físico, puede mejorar teniendo en casa una mascota. En la web de Muy Interesante recogen estos beneficios en siete puntos. Lo firma María Luz Losada, del Colegio Oficial de Psicología de Galicia.

- Alejan el sentimiento de soledad.
- Alivian la depresión.
- El sentimiento de felicidad se ve mejorado.
- Disminución del nivel de estrés.
- Incremento del sentido de la responsabilidad.
- Mejora de la vida social.
- Refuerzo de la autoestima.



11pets: cuida tu mascota

• Android • Gratis

Sirve como cuaderno digital de tus mascotas, donde puedes volcar su historial médico y, además, tienes un calendario en el que puedes apuntar las fechas más importantes que la propia app te notificará según se acerque el día: **vacunaciones, desparasitación, corte de las uñas, cuidado del pelo, baño, dientes…** También hay un apartado dedicado a la gestión del cuidado diario, puedes elaborar una galería de imágenes y acceder a las entradas que los creadores de 11pets suben a su blog.

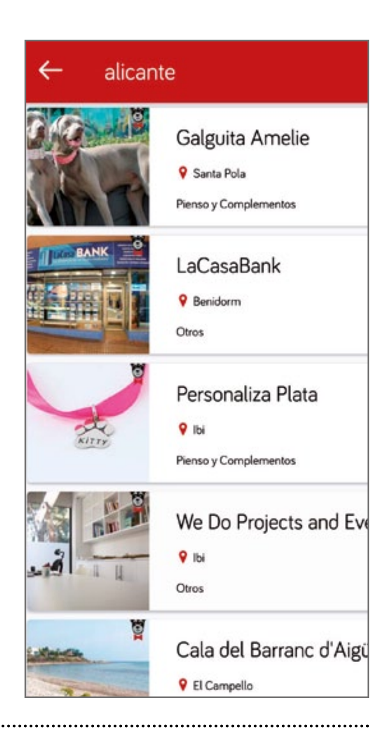




SrPerro

• Android • iOS • Gratis

Te permite consultar los **lugares a los que puedes acudir en compañía de tu perro**: desde bares y restaurantes a playas y embalses, pasando por parques y hoteles, entre otros sitios de interés. Cada uno de ellos incluye una ficha con fotografías y comentarios de otras personas que ya han estado allí anteriormente. Toda esta información, a su vez, la puedes compartir a través de Google+, correo electrónico o guardar en Drive. De igual forma, muestra dónde hay veterinarios, residencias y peluquerías caninas, paseadores de perros, tiendas de pienso…

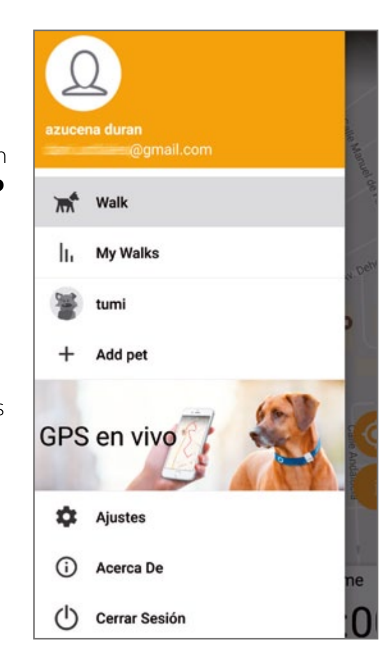




Dog Walk - Track your dogs!

• Android • iOS • Gratis

Los perros necesitan hacer ejercicio y dar con ellos paseos es una actividad placentera y relajante. Con esta aplicación realizas un **seguimiento de vuestras salidas, registrando rutas, distancia recorrida y duración**. Incluso, puedes tomar fotografías de estas escapadas para compartirlas con la familia y los amigos, a los que puedes sugerir nuevas rutas y caminos por explorar si ellos también tienen perro. Hay que indicar el nombre de tu mascota, su raza y subir una instantánea suya cuando te registres.



Gatos: cuidados y educación

• Android • iOS • Gratis

Propone seis categorías, cada una dedicada a un aspecto concreto y con artículos relacionados. La primera es “Adiestramiento”, enfocada a su educación y comportamiento. Luego está “Cuidados”, con **consejos para la limpieza de ojos, uñas, dientes y orejas**. “Alimentación”, la tercera, incide en su dieta sana mientras que “Salud” (la cuarta) te ayuda a conocer algunos de los síntomas relacionados con las enfermedades más comunes que padecen. Asimismo, cuentas con un apartado de “Curiosidades” y otro de “Belleza”.

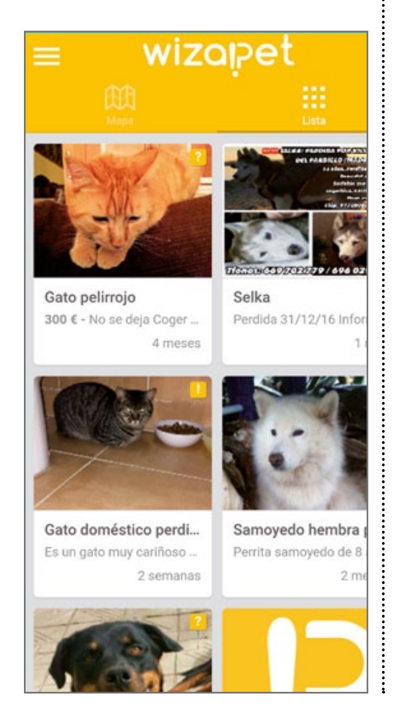




Wizapet

• Android • iOS • Gratis

No olvides activar el servicio de ubicación de tu dispositivo móvil antes de utilizar esta app para obtener el mejor resultado posible. Con Wizapet **lanzas una alerta si tu mascota se ha perdido**, poniéndote en contacto con otros usuarios en tu misma situación y comunicaros tenéis un chat. Los avisos que se difunden incluyen una fotografía del animal y comentarios de interés que dejan sus dueños, como el día en que se produjo la desaparición o alguna característica especial de la mascota. Puedes ofrecer una recompensa a la persona que la encuentre.

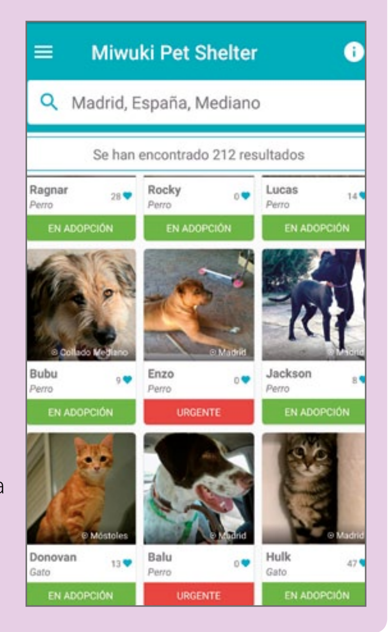




Miwuki Pet Shelter

• Android • Gratis

¿Estás pensando en adoptar una mascota? **Esta app reúne a más de 90.000 animales pertenecientes a más de 4.000 protectoras**. Es sencilla de utilizar y para ajustar tu búsqueda debes indicar la provincia en la que estás interesado, la especie (todas, perro, gato, hurón, cerdo o conejo), el sexo y el tamaño. Cada una posee su ficha con una descripción, imagen y protectora en la que vive (para contactar con ella directamente).





Tractive GPS Pet Finder

• Android • iOS • Gratis

Si cuentas con un dispositivo de seguimiento de la firma Tractive, o estás pensando en adquirir uno, combínalo con esta aplicación **para que rastrees desde el teléfono móvil a tu mascota en tiempo real y sepas dónde está en cada momento** (un historial de localizaciones te proporciona esta información). También puedes configurar una valla virtual o "Zona Segura": este área se caracteriza por su seguridad ya que si el animal la abandona automáticamente recibes una notificación que te informa de ello.



DogBuddy

• Android • iOS • Gratis

Esta app te pone en contacto con cuidadores de perros de todo el país, quienes ofrecen tres posibles servicios: **alojamiento, guardería de día o paseos**. Además, puedes acceder a la ficha de cada uno de ellos para conocerles mejor, consultar sus tarifas y leer los comentarios que han dejado otros usuarios de la aplicación. En cualquier momento puedes hablar con el cuidador elegido a través de mensaje si quieres saber cómo se encuentra tu mascota, o decirle que te envíe alguna fotografía o vídeo para saber qué están haciendo.





Timos online

Redes sociales y aplicaciones centran ahora el interés de los ciberatacantes, cuyos engaños adoptan formas diversas. Desde ofertas de trabajo inexistentes a falsos mensajes en WhatsApp son ganchos para sus estafas.



Por: Regina de Miguel

Internet es un amplio y extenso espacio virtual en el que los cibercriminales difunden de manera continuada sus ataques en busca de posibles víctimas. Una actuación bastante común es la relacionada con las estafas, un tipo de engaño que no para de crecer y que persigue un propósito principal: obtener información personal de los internautas para suplantar su identidad y lograr un beneficio económico a su costa. En este sentido, son llamativos los **últimos timos aparecidos como consecuencia de la proliferación de aplicaciones de mensajería instantánea y redes sociales**, que aprovechan los envíos de mensajes en cadena para la mayor difusión posible.

Alimentación y salud (59%), tecnología (8%) y economía (7%) son los ganchos principales de estas estafas según el "III Estudio sobre bulos y fraudes en Internet". Lo realizó la Asociación de Internautas hace algunos años, y los datos recogidos en él son extrapolables a la actualidad.

Ya entonces, un 88% de los encuestados afirmó haber recibido un correo electrónico felicitándole por un premio de lotería que había ganado –cuando en realidad no era verdad–, y un 68% un mensaje del servicio de Correos en el que se le decía que un paquete le estaba esperando. Asimismo, este documento señalaba que un 75% de los españoles se había encontrado una oferta falsa de trabajo vía email.

Parece ser que un 48% de los usuarios ha vivido un intento de fraude online según "El Estudio sobre la Ciberseguridad y confianza en los hogares españoles", y el **Cuerpo Nacional de Policía informa que el 80% de los delitos cometidos en la Web son estafas**.

"Cada vez recibimos más casos de personas que han sido víctimas de una estafa en Internet. Cualquier precaución en la Red es poca, hay que ir con cuidado y evitar reenviar información falsa y no facilitar datos personales y bancarios en páginas que no cuenten con un mínimo de garantía", explica Ofelia Tejerina, responsable del departamento legal de la Asociación de Internautas.

Cuidado con WhatsApp

Uno de los últimos timos puesto en circulación, y del que se ha hecho eco la Oficina de Seguridad del Internauta, es el relacionado con una **promoción que a través de WhatsApp prometía a los clientes de la popular aplicación Internet gratis sin WiFi**, algo totalmente falso porque desde el punto de vista técnico no resulta posible. ¿Cómo era y qué características tenía este fraude?

El mensaje de los usurpadores era sencillo a la vez que llamativo y en él se pedía compartirlo con 13 amigos o 5 grupos de la app para intentar llegar al mayor número de personas.

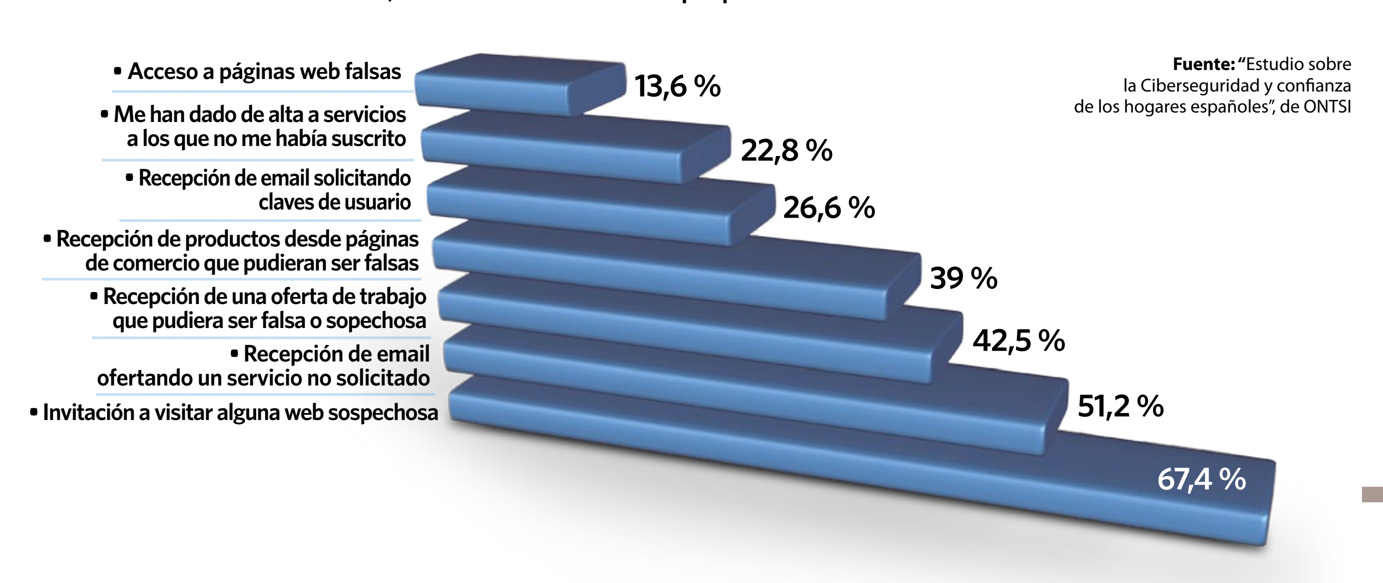


Foto: Oficina de Seguridad del Internauta

Algunos ciberdelincuentes están aprovechando la buena acogida de la aplicación WhatsApp para llevar a cabo sus estafas.

Intento de fraude online

Las tácticas de los ciberatacantes en sus intentos de estafar a los ciudadanos son muy diversas, aunque la más utilizada es enviar invitaciones para visitar páginas webs sospechosas, seguida de ofertas a servicios web no solicitado. Hay que tener cuidado cuando, a través de un correo electrónico, se solicitan claves de usuario porque suelen ser falsos.



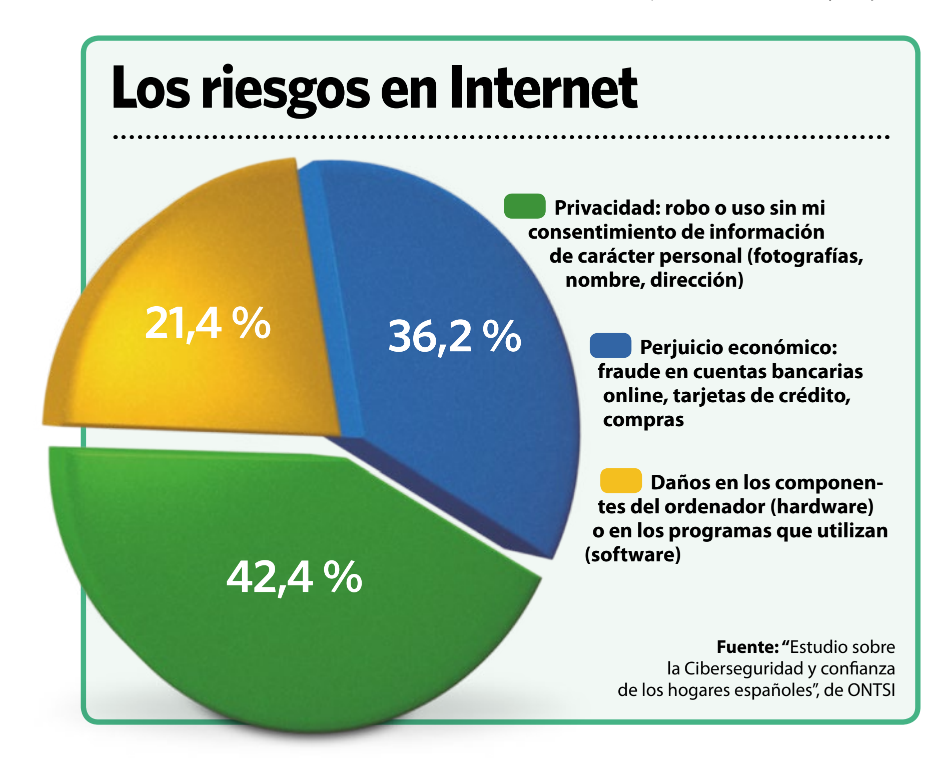
Fuente: "Estudio sobre la Ciberseguridad y confianza de los hogares españoles", de ONTSI

Si este mensaje se enviaba y pulsabas el botón “Continuar” eras redirigido a diferentes páginas en las que, por ejemplo, te notificaban que tu teléfono móvil estaba infectado y que necesitabas bajarte una determinada herramienta; otras, en cambio, te pedían contestar a una encuesta para recibir un premio y lo único que debías hacer era responder a una batería de preguntas personales. Podía darse el caso, por otro lado, que el propio navegador de tu smartphone identificase un sitio como potencialmente peligroso y lo bloquease al instante.
Coincidiendo con el inicio de 2017, Legalitas, empresa dedicada al asesoramiento jurídico a particulares, alertó de un nuevo fraude relacionado con WhatsApp y que ya había afectado a más de 260.000 personas. El cebo, que prometía conseguir videollamadas o nuevos emoticonos,en realidad era una aplicación maliciosa encargada de acceder a los datos almacenados en el teléfono del usuario.

Ofertas fraudulentas

La popularidad alcanzada por ciertas aplicaciones para dispositivos móviles –como las de búsqueda de empleo o pareja– se está convirtiendo en caldo de cultivo de los estafadores en sus ataques. **¿Recordáis las cartas nigerianas? Es un clásico entre los timos y quienes lo ponen en práctica se han actualizado a los nuevos tiempos**. Así, en diciembre de 2016 se conocía la noticia de la detención de 31 personas pertenecientes a una organización criminal –por parte de la Policía Nacional– acusadas de un fraude de más de cinco millones de euros. Para recabar información de sus posibles víctimas recurrían a las redes sociales en busca de patrones o características comunes.
Las plataformas de compra y venta online entre particulares también están siendo utilizada por algunos estafadores, como ocurre con las dedicadas a los automóviles de segunda mano. A este respecto, Legalitas recuerda que **cualquier usuario puede convertirse en víctima de esta clase de estafa** y sugiere varias recomendaciones que, aunque sencillas, no hay que olvidar nunca.
Es el caso del medio de pago: si el desembolso económico no puede efectuarse en persona, siempre es preferible optar por plataformas seguras como PayPal. Indica, de igual forma, consultar el perfil del vendedor para analizar las valoraciones y los comentarios que realizan otros usuarios de la página en la que te encuentres.
Los falsos cupones descuento y tarjetas regalo son otras tácticas que vienen empleándose desde hace algunos meses. H&M, Lidl, Burguer King, Ikea, El Corte Inglés o Zara son algunas de las **grandes firmas que han visto suplantada su identidad a consecuencia del phishing**.
En este caso, los ciberatacantes se valen de la confianza que generan para atraer la atención del consumidor, engañarle y hacerse con sus datos confidenciales. Los clientes de la cadena de supermercados Carrefour también se han visto afectados y, en su caso, recibían un correo electrónico (siempre falso) en el que se les notificaba que su cuenta estaba bloqueada y que era preciso una verificación y corroboración de datos de la misma.

Los riesgos en Internet

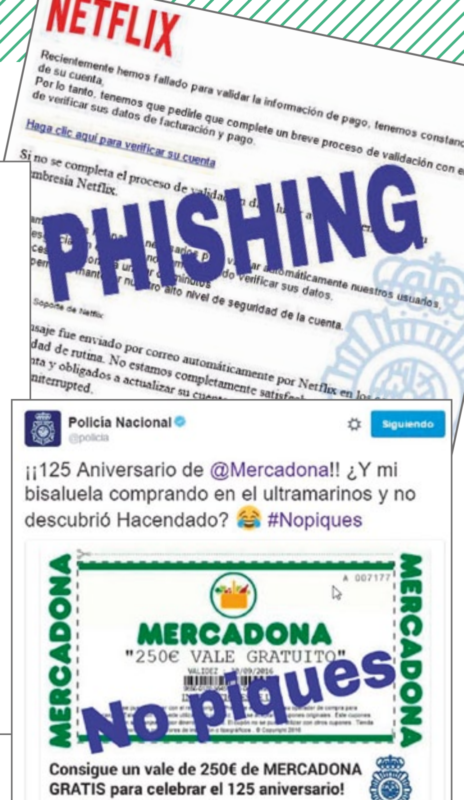


Fuente: “Estudio sobre la Ciberseguridad y confianza de los hogares españoles”, de ONTSI

La banca en el punto de mira

Los sistemas de monitorización de la Oficina de Seguridad del Internauta se hicieron eco recientemente de diversos correos electrónicos fraudulentos que suplantaban la identidad de La Caixa y Abanca, con el objetivo de **sustraer la información de las tarjetas de crédito de sus clientes de banca electrónica** a través de ataques phishing.
En el caso de La Caixa, los ciberdelincuentes informaban al usuario de que el banco estaba actualizando la normativa de seguridad para realizar operaciones desde el teléfono móvil a petición del Banco Central Europeo, y que era necesaria la sincronización de su tarjeta (MasterCard o Visa) a través del enlace que aparecía en pantalla.
Para Abanca, los estafadores idearon un mensaje de correo que decía en el asunto “Estado de cuenta inactivo”; en teoría, y para volver a activarla, había que introducir la información referida a la tarjeta de coordenadas del usuario.
Los ciberatacantes, incluso, **lo han intentado con emails engañosos en los que se hacen pasar por Netflix** para robar los datos bancarios y las contraseñas de las personas que tienen contratada esta plataforma. La Policía Nacional alertó de ello a finales del pasado mes de enero a través de su Twitter, explicando que la estafa consistía en actualizar los datos de la cuenta de los clientes de Netflix..
En concreto, el último párrafo del citado email indicaba: “Este mensaje fue





Los timadores también lo intentan con cupones de descuento y plataformas de entretenimiento, como ya se ha detectado con Netflix.

enviado por correo automáticamente por Netflix en los controles de seguridad de rutina. No estamos completamente satisfechos con la información de su cuenta y obligados a actualizar su cuenta para continuar utilizando nuestros servicios uniterrupted".

Algunos estafadores centran su interés en el ámbito de la empresa. Lo hacen a través de un delito que se conoce como **"fraude al CEO": consiste en recopilar información de los responsables financieros de las compañías** a los que envían falsos emails en los que suplantan la identidad de un cargo o directivo importante para que realicen determinadas transferencias económicas. Detrás de este engaño existe una labor meticulosa de seguimiento de estos responsables a los que espían su teléfono móvil o recaban datos personales a través de distintas fuentes como redes sociales.

En definitiva, hay que ser precavidos y estar atentos a cualquier mensaje que se reciba a través de Internet, sobre todo si esa fuente es de procedencia desconocida o su propuesta resulta demasiado atractiva para ser cierta.

Reconoce una estafa

1 La situación. Cuando recibes un mensaje de un remitente que es desconocido proponiéndote, por ejemplo, una oferta de trabajo tentadora a nivel económico o que le ayudes a completar una tarea hay que sospechar y reflexionar sobre el mismo.

2 La redacción del mensaje. El estilo también da una pista importante para su identificación. Son frecuentes las faltas de ortografía, la mala redacción, y la poca o nula concordancia gramatical.

3 Tendencia a aprovecharse de marcas y nombres populares con cierto gancho.

4 Apelar a las emociones. Algunos ciberestafadores apelan a los sentimientos para que caigas en su trampa.

5 Solicitan información o ayuda. Por ejemplo, las entidades bancarías jamás pedirán a sus clientes sus contraseñas para poder operar.

Fuente: Eroski Consumer



De viaje a la

Con la Semana Santa a la vuelta de la esquina se cierra la temporada de esquí de este año. Todavía tienes tiempo de disfrutar de la nieve y preparar una escapada para practicar deportes como el esquí o el snowboard.

Por: Sandra Arteaga

Organizar un viaje para ir a esquiar puede resultar abrumador: hay que elegir el destino, buscar alojamiento, escoger el medio de transporte, comprar la ropa y el material o buscar alternativas más económicas como el alquiler, comprobar cuál es el estado de la nieve en las estación y si va a hacer buen tiempo… Si estás deseando ir a probar la nieve pero te agobia pensar en todo lo que tienes que hacer para organizar una escapada de esquí, no te preocupes porque te lo vamos a poner fácil. En este artículo encontrarás todo lo que te hace falta saber para planificar tu viaje sin morir en el intento: **te contamos dónde encontrar alojamientos al mejor precio y packs que ya incluyen el forfait,** las mejores alternativas de transporte para llegar a tu destino, recomendaciones para comprar o alquilar el equipamiento que te hace falta y dónde consultar el parte de nieve, la meteorología y demás información de interés de las estaciones y las pistas. De lo único que vas a tener que preocupar es de reservar las fechas y de empezar a practicar tu técnica para estar preparado para deslizarte por la nieve y disfrutar.

Busca alojamiento

Lo primero que tienes que hacer es buscar el alojamiento en tu destino de nieve preferido y elegir el medio de transporte para llegar hasta allí.
Los portales de viajes más populares, como **Viajes El Corte Inglés** (**www.viajeselcorteingles.es/esqui**), **Last Minute** (**www.es.lastminute.com/**

nieve

ofertas/esqui.html), **Mucho Viaje** (**www.muchoviaje.com/esqui**), **Rumbo** (**www.esqui.rumbo.es**) o **Logitravel** (**www.logitravel.com/esqui**), entre otras muchas páginas web, disponen de un apartado específico para que puedas encontrar las mejores ofertas para tu escapada a la nieve. En los portales de viajes puedes encontrar alojamiento en los principales destinos de esquí, así como vuelos o trenes para desplazarte hasta allí. Si lo prefieres, también tienes a tu disposición infinidad de paquetes promocionales, que incluyen la estancia y el forfait en la estación que tú elijas con descuentos y precios interesantes. Además, para tu comodidad, puedes encontrar packs que ya incluyen el material y un curso si lo necesitas, así lo podrás contratar todo de una sola vez para no tener que preocuparte por nada más.

Además de las webs de viajes tradicionales, otra alternativa interesante es buscar ofertas para tu escapada a la nieve en los portales especializados en esquí, como **Esquiades** (**www.esquiades.com**), **Esqui.com** (**www.esqui.com**), **SnowTrex** (**www.snowtrex.es**), **PlanEsqui** (**www.planesqui.com**), **Nieveplus** (**nieveplus.com**) u **OfertasEsqui** (**www.ofertasesqui.net**), entre otros ejemplos.



Puedes encontrar packs que incluyen alojamiento, material y curso para contratarlo todo a la vez y que no tengas que preocuparte por nada.



En este tipo de páginas tienes la garantía de que estás tratando con especialistas en viajes a la nieve, por lo que en ocasiones cuentas con servicios adicionales y tienes muchas posibilidades de encontrar grandes chollos.
Por ejemplo, en el caso de SnowTrex **tienes a tu disposición un asesor de estaciones**, una interesante y práctica herramienta que te aconseja cuáles son las estaciones más recomendadas para ti dependiendo de tus necesidades, como el tamaño y los kilómetros de las pistas, o si los usuarios son familias y niños, principiantes o expertos y freeriders.

Encuentra el transporte que necesitas

Para llegar a tu destino de esquí, dependiendo de tu presupuesto y de dónde te vayas a desplazar, te interesará reservar un vuelo, comprar un billete de tren o elegir el autobús. En esta tarea, tus mejores aliados son los portales dedicados a la búsqueda de transportes baratos, como **Kayak** (**www.kayak.es**), **Skyscanner** (**www.skyscanner.es**) o **GoEuro** (**www.goeuro.es**) para encontrar billetes de avión, tren y coches de alquiler; **Movelia** (**www.movelia.es**), **Reserbus** (**www.reserbus.es**), **Busbud** (**www.busbud.com**) o **Alsa** (**www.alsa.es**) para comprar billetes de autobús; y si lo que quieres es desplazarte en tren, puedes buscar tu billete directamente en la web de **Renfe** (**www.renfe.com**) o a través de otros portales, como **BilleteTren** (**www.billetetren.es**) o **Truecalia** (**www.truecalia.com**).
También tienes la opción de moverte en autobús para llegar hasta la estación de esquí de destino. Por ejemplo, tienes el Bus Blanco que cuenta con rutas diarias desde Zaragoza, Huesca y Lleida con las estaciones de **Cerler** (**www.cerler.com/bus-blanco-cerler.html**), **Formigal-Panticosa** (**www.formigal-panticosa.com/bus-blanco-formigal-panticosa.html**) o **Javalambre-Valdelinares** (**www.javalambre-valdelinares.com/bus-blanco-javalambre-valdelinares.html**). También tienes otros buses blancos que cubren otras rutas, como **Madrid – Formigal – Panticosa de Alsa** (**www.alsa.es/-/bus-blanco**).

Equípate para tu viaje

Si no tienes equipo para esquiar o hacer snowboard, y no quieres gastarte mucho dinero, una alternativa interesante que tienes a tu alcance es alquilar el material. Para ello, tienes a tu disposición **SkiSet** (**www.skiset.es**), un portal que te permite alquilar el material y los accesorios que necesites a través de Internet.
Con SkiSet podrás alquilar tu material tanto en estaciones españolas como



Para llegar a tu destino de esquí, una alternativa interesante son los Buses Blancos disponibles en diversas rutas y en distintas compañías.

Parte de nieve y webcams



Para disfrutar de la práctica del esquí, es muy importante saber el tiempo y el estado de la nieve. Puedes consultar el parte de nieve y la meteorología en Infonieve (**www.infonieve.es/parte-de-nieve**) o Skiinfo (**www.skiinfo.es**). Aquí encontrarás un resumen general de cada estación con el número de remontes, las pistas abiertas, los kilómetros disponibles, los centímetros de nieve fresca o la meteorología.
Además, las estaciones de esquí disponen de webcams para que los usuarios puedan observar las pistas en tiempo real. Si quieres echar un vistazo antes de salir a disfrutar de la nieve, puedes ver las imágenes a través de la página web oficial de cada estación o acceder desde otras páginas especializadas.
Por ejemplo, Infonieve te proporciona un mapa con las webcams disponibles en las estaciones de toda España (**www.infonieve.es/mapa-de-webcams**). Selecciona la ubicación y luego pulsa en el botón **Visitar** situado bajo la imagen para dirigirte a la web oficial de la estación.

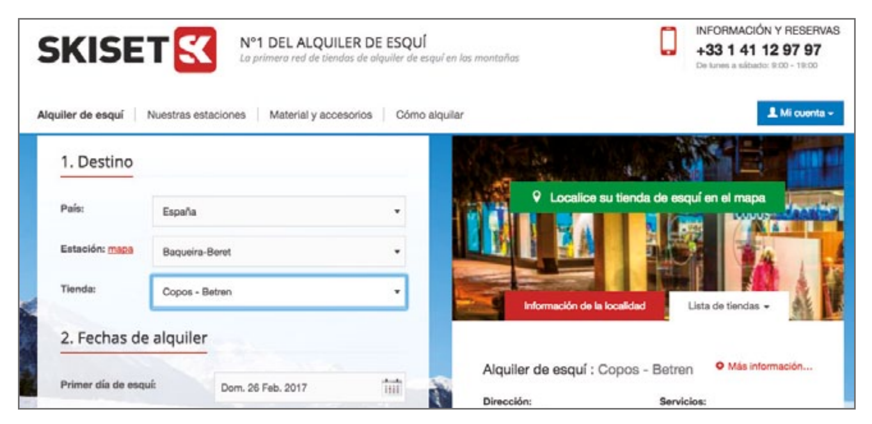
Mejora tu técnica para esquiar



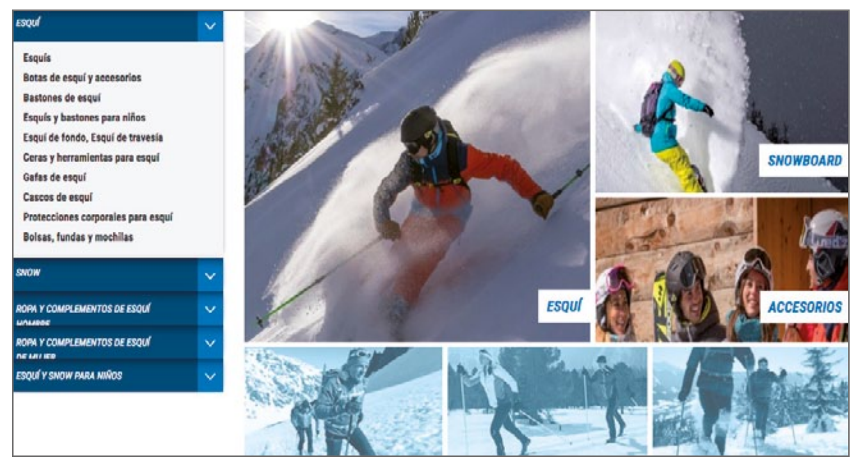
¿Te gustaría mejorar tu técnica de esquí o de snowboard? Si necesitas unos consejos para deslizarte por la nieve como es debido, en Internet encontrarás multitud de vídeos y cursos online adaptados para todos los niveles con todos los trucos que te conviene conocer.
SkiAddiction (**skiaddiction.com**), por ejemplo, es uno de los principales productores de contenidos con lecciones en vídeo para aprender a esquiar. Puedes acceder a todos los vídeos a través de su canal de **YouTube** (**www.youtube.com/user/SkiingAddiction**), donde encontrarás tutoriales prácticos para todo tipo de usuarios, desde los principiantes a los más avanzados. Eso sí, ten en cuenta que las lecciones están en inglés, aunque si no conoces el idioma tienes la posibilidad de utilizar los subtítulos disponibles en la plataforma de vídeo en streaming.
En YouTube también encontrarás otros muchos canales dedicados al esquí donde podrás ver en vídeo consejos con los que mejorar tu técnica, por ejemplo 110% **Ski** (**www.youtube.com/user/110skihd**) o **Robert Puente** (**www.youtube.com/user/robertpuente**).

europeas y americanas. Lo único que tienes que hacer es seleccionar el país y la estación de destino y las fechas de tu viaje, luego elegir el material que necesitas (esquís o tabla de snow, botas y casco) y por último efectuar el pago. Lo podrás recoger en el punto indicado a tu llegada a la estación.
También tienes a tu alcance otras páginas para alquilar el equipamiento para esquiar, entre ellas **Skimium** (**www.skimium.es**), **Pic Negre** (**www.picnegre.com**) o **Snow Rental** (**www.snowrental.es**).
Otra posibilidad es buscar la página web oficial de la estación a la que vas a ir para consultar si dispone de un servicio de alquiler online.
Si es la primera vez que vas a la nieve o necesitas renovar la ropa o el equipamiento, en Internet también tienes la posibilidad de comprar todo lo que necesitas en tiendas online. Por un lado, tienes a tu disposición los establecimientos digitales de tiendas generales de deportes, como **Decathlon** (**www.decathlon.es**), **Sport Zone** (**www.sportzone.es**), **Deportes Halcon** (**deporteshalcon.net**) o **Decimas** (**www.decimas.es**), así como tiendas especializadas en esquí y snowboard, como **EkoSport** (**www.ekosport.es**), **Snowinn** (**www.snowinn.com**) o **Copos Skicenter** (**www.copos-ski.com**). En todas ellas podrás realizar búsquedas del material que necesites o dirigirte al apartado dedicado a deportes de montaña o de invierno.
Por ejemplo, Decathlon cuenta con una sección de esquí y snowboard en la que puedes encontrar ropa, prendas térmicas y complementos, así como esquís, bastones, botas, gafas, cascos, protecciones corporales, bolsas y mochilas, así como otros accesorios.
Una vez que hayas completado tu carrito, puedes pagar tu compra con total seguridad y recibir el pedido en tu domicilio. Con esto, ya estarás preparado para aprovechar los últimos coletazos de la temporada de esquí.





Si no tienes un presupuesto demasiado abultado, alquilar el equipamiento que necesitas para esquiar o practicar snowboard te ayudará a ahorrar dinero en tu viaje.



En las tiendas online de deportes, como Decathlon, puedes comprar la ropa y el equipamiento que necesitas y recibirlo cómodamente en casa.

Webs muy recomendadas

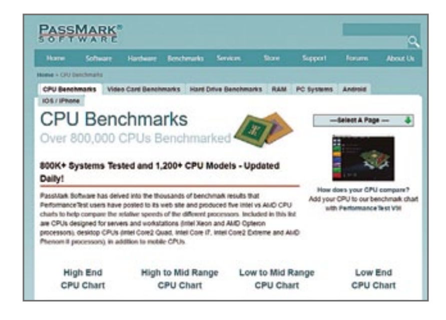
Internet reúne información y páginas web de todo tipo y procedencia. Para hacerte más fácil la tarea de localizar aquellos contenidos con un mínimo de calidad, nosotros realizamos por ti una selección de lo más destacado de la Red.

Compara CPUs

cpubenchmark.net

QUÉ ES: existen miles de procesadores de ordenador diferentes, cada uno con sus características particulares y rendimiento. CPUBenchmark se encarga de compararlos todos por ti, para que sepas cuál es mejor (o peor) cuando quieras comprar uno, y ayudarte en tu decisión, o ver en qué lugar del ranking se sitúa el tuyo.

ÚSALA PARA: comparar entre sí más de 800.000 CPUs, desde las más antiguas a las más modernas. Simplemente introduce un modelo y comprueba su rendimiento frente a otros.



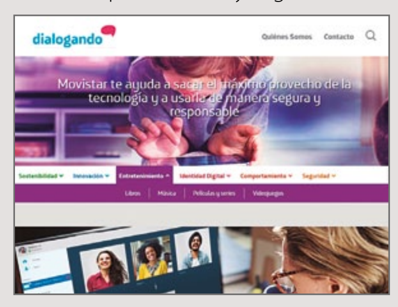
LO MEJOR: si pulsas en las solapas de la portada podrás comparar tarjetas gráficas, discos duros y memorias RAM.

Dialogando



dialogando.com

QUÉ ES: un espacio de debate sobre aquello que ocurre alrededor de la Red relacionado con sostenibilidad, innovación, entretenimiento, educación, comportamiento y seguridad.



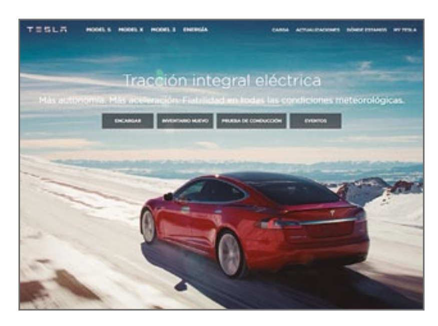
ÚSALA PARA: encontrar útiles consejos sobre seguridad en las redes, identidad digital, privacidad, etcétera. Hay también una sección dedicada al entretenimiento y un interesante apartado en donde se tratan tamas como el bullying, el activismo digital, o la salud relacionada con la tecnología.

LO MEJOR: apenas lleva unas semanas en funcionamiento pero ya ha incorporado mucho contenido.

Tesla en español

www.tesla.com/es_ES

QUÉ ES: el innovador fabricante de coches eléctricos Tesla ya se ha instalado completamente en España. Su web ya está disponible en español y puedes adquirir sus coches, baterías y otros productos desde ella.



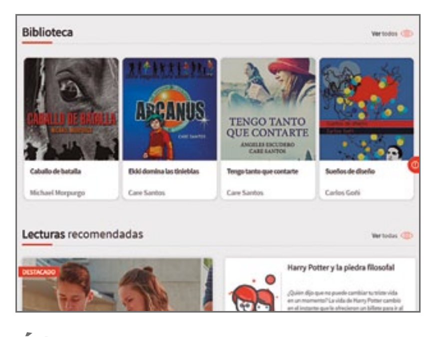
ÚSALA PARA: conocer a fondo todos sus modelos de vehículos eléctricos y baterías solares, y comprarlos desde la web. Tesla no vende en concesionarios, sólo desde esta página podrás adquirir sus productos.

LO MEJOR: excelente diseño de todo su contenido.

Jóvenes lectores

www.leemos.es

QUÉ ES: el nuevo proyecto digital desarrollado por Fundación Telefónica y la Fundación José Manuel Lara, Leemos.es, tiene como objetivo fomentar el hábito de la lectura en los niños de entre 10 y 14 años, que es cuando comienzan a desengancharse de los libros en sus ratos de ocio, en favor de las tables y los móviles. Por eso Leemos.es se centra en la lectura digital de eBooks.



ÚSALA PARA: encontrar recursos que ayudan tanto a padres como a profesores a animar a los niños a leer. Hay una selección de lecturas recomendadas y una colección de eBooks que se puede descargar de forma gratuita. Es una buena iniciativa, pero aún le falta mucho contenido de apoyo.

LO MEJOR: la abundante colección de libros de todos los géneros que se pueden leer directamente en el navegador.

Au Pair

www.aupairandcare.es

QUÉ ES: en la mayoría de las ocasiones encontrar un au-pair, o una familia para cuidar niños en el extranjero, exige utili-

Este mes son noticia...

zar una agencia intermediaria que conlleva unos gastos. AuPair&Care es una web que pone en contacto directo a los au-pairs con las familias.



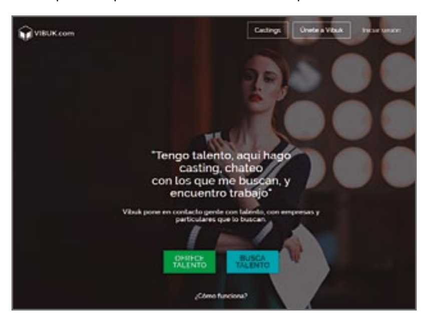
ÚSALA PARA: encontrar trabajo como Au Pair en el extranjero, o bien buscar personas que cuiden de tus hijos a cambio de alojamiento. Mediante el uso de filtros la familia selecciona el candidato ideal, y después se puede establecer una videoconferencia para conocer al au-pair un poco mejor antes de tomar una decisión.

LO MEJOR: la web añade servicios de apoyo en forma de información legal, seguros, etc.

Cazatalentos

www.vibuk.com

QUÉ ES: una plataforma online para conectar actores y talento artístico con la industria audiovisual, impulsada por el conocido actor Antonio Resines. En el último año ha crecido un 500% y ya dispone de 75.000 usuarios. Solamente en el pasado mes de diciembre se convocaron más de 200 casting a través de Vibuk, en los que han participado más de 3.000 personas.



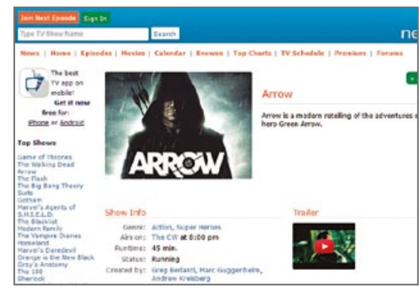
ÚSALA PARA: apuntarte a la plataforma como artista, o buscar actores, bailarines, cantantes, diseñadores, y otros profesionales de la industria audiovisual. Vibuk se encarga de conectar a unos con otros.

LO MEJOR: los 200 castings mensuales es una buena prueba de su éxito.

Serie adictos

next-episode.net

QUÉ ES: ¿eres aficionado a las series de televisión? ¿Disfrutas de tus series favoritas al momento de estrenarse en Estados Unidos? Next-Episode te recuerda cuándo se estrenan episodios de las series que tú elijas.



ÚSALA PARA: realizar un seguimiento de los capítulos que tienes pensado ver en próximas fechas. Sólo tienes que añadir series a la tu lista, y obtendrás un calendario interactivo con los estrenos de los próximos capítulos. También puedes fijar alarmas, ver tráilers y recibir recomendaciones de series similares.

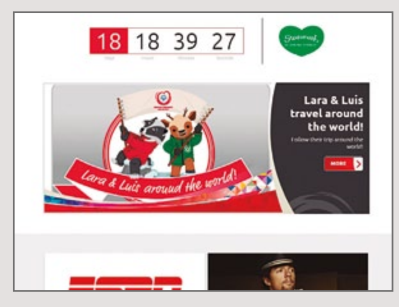
LO MEJOR: resulta práctico si ves muchas series diferentes y quieres estar al día de todas ellas.

Adiós, Princesa

twitter.com/carrieffisher

QUÉ ES: han pasado tres meses desde el fallecimiento de Carrie Fisher, la mítica Princesa Leia de Star Wars. Superado el shock, los fans de la saga comienzan a asimilar su marcha. Fisher era conocida por su papel de actriz, pero también era una excelente guionista y escritora. De hecho estaba considerada una de las mejores "script doctors" de Hollywood. Se llama así a los guionistas que arreglan, pulen y mejoran guiones ya aprobados. Conoce a la verdadera Carrie Fisher a través de su Twitter.

ÚSALA PARA: descubrir cómo era y cómo pensaba la inolvidable Princesa Leia a través de sus últimos tuits. La actriz falleció durante el trayecto en avión entre Los Ángeles y Londres, donde acudía



Juegos Especiales de Invierno

www.austria2017.org

QUÉ ES: se celebran en Austria del 14 a 25 de marzo. Participarán más de 3.000 atletas con diversas discapacidades intelectuales, de 110 países.

ÚSALA PARA: conocer cómo funcionan las diferentes competiciones, y cómo se preparan los participantes. También puedes apuntarte como voluntario.

LO MEJOR: el deporte como lazo de unión de razas, religiones y personas.



25 años de la Expo 92

www.legadoexposevilla.org

QUÉ ES: este mes de abril se cumple el 25 Aniversario de la Exposición Universal de Sevilla de 1992. La capital hispalense lo rememora con diversos actos y exposiciones.

ÚSALA PARA: recordar cómo fue la inolvidable Expo 92 a través de los reportajes de la época, y conocer las celebraciones que se van a llevar a cabo este año.

LO MEJOR: las fotos y vídeos de 1992.

para presentar su último libro. Ya había rodado sus escenas de "Star Wars VIII: Los Últimos Jedis", así que tendremos la oportunidad de verla una última vez en la gran pantalla.

LO MEJOR: poder conocer la faceta más personal de personajes famosos gracias a las redes sociales.



Periodismo freelance

www.textbroker.es

QUÉ ES: si se te da bien escribir, puedes sacarte algo de dinero apuntándote a Textbroker. Pagan desde 1 céntimo por palabra por redactar textos para páginas webs, tuits, manuales, discursos, y otro contenido. También puedes contratar escritores para que redacten cualquier texto que necesites.

ÚSALA PARA: acceder a una plataforma de creación de contenidos web con una experiencia de más de diez años. Es posible ofrecer tus servicios como redactor, o contratarlos.

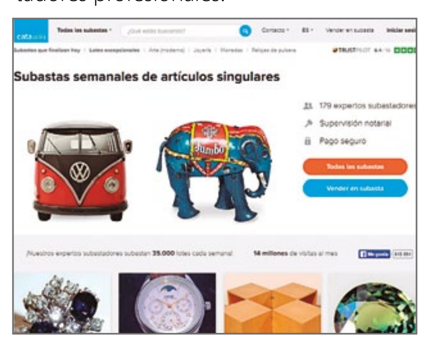
LO MEJOR: la base de datos cuenta con miles de escritores, y los contratos son numerosos, aunque hay mucha competencia.



Subastas

www.catawiki.es

QUÉ ES: cuando pensamos en subastas, es inevitable que nos venga a la mente eBay. Pero hay vida más allá del gigante americano. Catawiki es una web de subastas con una particularidad: todas las subastas son supervisadas por subastadores profesionales.



ÚSALA PARA: pujar por objetos de coleccionista u ofrecer tus objetos para que sean subastados. Pero ten en cuenta que deberán ser aprobados por un subastador profesional.

LO MEJOR: hay artículos de calidad que no están disponibles en otras webs similares.

Pasa el bote

www.splitfy.com

QUÉ ES: ¿necesitas recaudar dinero rápido para un regalo, una boda, un viaje, o cualquier otro evento o imprevisto? Splitfy te permite montar una especie de crowdfunding doméstico para recopilar fondos entre tus familiares y amigos.



ÚSALA PARA: crear botes online con tus conocidos. Eliges una causa, grabas un vídeo o escribes un texto explicando el motivo del bote, y se lo pasas a tus familiares y amigos a través de email o redes sociales para que hagan un donativo. Se puede pagar con tarjeta o PayPal.

LO MEJOR: va muy bien para realizar compras o regalos conjuntos.

De festivales

www.defestivales.com

QUÉ ES: si te gusta asistir a festivales al aire libre, seguramente estarás de acuerdo en que lo más engorroso es tener que desplazarse en coche hasta el lugar del evento. De Festivales te ofrece una solución.

ÚSALA PARA: acudir en autocar a los principales festivales que se celebran en España. Tanto por iniciativa propia como contratados por los propios festivales, una flotilla de autobuses recoge a los participantes y los lleva hasta el lugar del evento.

EL BLOG DEL MES

Poeta de la vida

El lector José Antonio Ribes Pérez nos presenta Desván, Retales de Palabras, un rincón literario en donde se habla de poesía, cuentos, reseñas de libros y novedades editoriales. Un blog muy cuidado con cinco años a sus espaldas.

retalespalabras.blogspot.com.es

Otros blogs

loslibrosyyo.blogspot.com.es
www.book-eater.net



Los chollos del mes...

LO MEJOR: acudir a un festival y preocuparse sólo de la música y la diversión.



Para conductores

www.seisenlinea.com

QUÉ ES: comprar un coche de segunda mano es muy complicado, si no quieres que te den gato por liebre. Seis en Línea es un blog de motor que tiene como objetivo ahorrarnos dinero en la compra del vehículo y en el mantenimiento, aprendiendo a diferenciar los engaños de los chollos.



ÚSALA PARA: descubrir trucos para ahorrar en gastos del vehículo, mecánica DIY, técnicas de conducción segura, mercado de segunda mano, etcétera.

LO MEJOR: los artículos son interesantes y las explicaciones muy claras y bien redactadas.

La Red Escena

www.redescena.net

QUÉ ES: la Red Española de Teatros, Auditorios, Circuitos y Festivales de Titularidad Pública es una asociación cultural sin ánimo de lucro cuyo objetivo es impulsar el sector de las artes escénicas y de la música, haciéndolo más accesible a toda la población.

ÚSALA PARA: revisar los espectáculos de danza, teatro, música, festivales y otros eventos de carácter público que se celebran en España.

LO MEJOR: la base de datos de compañías es enorme.



Aventuras literarias

elaventurerodepapel.blogspot.com.es

QUÉ ES: un blog creado por Ana Granger que aúna en un único lugar dos de sus grandes pasiones: la literatura y el arte de escribir.

ÚSALA PARA: leer reseñas de libros, descargar de forma legal eBooks de autores noveles o grandes clásicos, leer entrevistas a escritores, y participar en sorteos.

LO MEJOR: en la Fonoteca encontrarás archivos de audio con relatos, bandas sonoras, y otro contenido.



¡Envíanos tu blog!
Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a esta dirección y escribe en el **Asunto: Blog del mes.**
cartas.pci@axelspringer.es



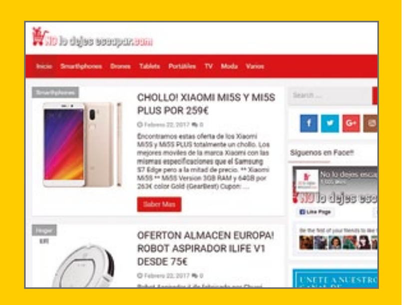
Cámbialo

www.truequeweb.com

QUÉ ES: existen muchas formas de encontrar chollos en la Red, incluso sin gastar dinero. Por ejemplo, mediante el intercambio que puedes hacer en webs como esta.

ÚSALA PARA: intercambiar objetos o servicios, por otros de valor equivalente. Por ejemplo, puedes dar clases de español a un extranjero a cambio de que él te enseñe inglés, o arreglar el ordenador a una persona a cambio de un microondas.

LO MEJOR: hay intercambios que resultan muy provechosos.



¡Que no escape!

nolodejesescapar.com

QUÉ ES: una web especializada en recopilar ofertas de productos tecnológicos que se venden en tiendas online.

ÚSALA PARA: encontrar smartphones, tablets, drones, televisores, moda, y productos de ocio a precios muy rebajados.

LO MEJOR: todos son productos atractivos y de interés, previamente seleccionados.

Ajusta Windows en tu nuevo portátil

Antes de empezar a usarlo

Estrenar un nuevo portátil siempre es una experiencia excitante. Pero si además quieres evitar problemas en el futuro y mejorar el uso que haces de él, hay ajustes imprescindibles que debes hacerle.



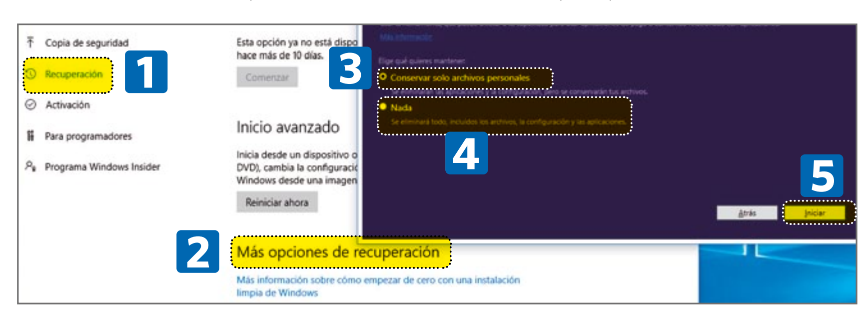
Configurar el sistema de restauración, optimizar el consumo de batería, conectarlo a un monitor externo, y eliminar las aplicaciones de Windows o del fabricante que nunca vas a utilizar, son algunas de las configuraciones necesarias para personalizar el uso de tu portátil y hacer que funcione mejor durante más tiempo. Aquí te mostramos, paso a paso, cómo realizar estas configuraciones básicas de Windows 10 imprescindibles al estrenar un nuevo portátil. Son sólo once y no te llevará mucho a tiempo. A cambio, estrenarás tu equipo en las mejores condiciones posibles.

PASO 1 • Siempre a punto

Tu equipo vendrá cargado con programas de prueba y de la marca (conocido como Bloatware) que a la larga supondrán un lastre. Lo mejor es deshacerte de todo ese software superfluo.

Insala un sistema operativo limpio

Para facilitarte esta tarea, lo mejor es empezar por tener un sistema operativo limpio desde el primer momento. Esto implica dejar Windows 10 sólo con lo estrictamente necesario eliminado todo lo demás. Para ello, utiliza la herramienta de instalación que te proporciona Microsoft. Puedes acceder a ella desde el panel **Configuración**. Aquí dirígete al apartado **Actualización y seguridad** y elige **Recuperación** 1. Haz clic sobre **Más opciones de recuperación** 2 y en tu navegador se abrirá la web de Microsoft desde la que podrás descargar la herramienta pulsando sobre el botón **Download tool now** que encontrarás al final de esta página. Tras descargarla, ejecútala para iniciar el asistente que te guiará durante el proceso. En el primer paso, elige la opción **Conservar solo archivos personales** 3 para mantenerlos o, por el contrario, selecciona **Nada** 4 para prescindir de ellos. Esta



decisión dependerá de si realizas este proceso justo después de estrenar el equipo o unos días después. A continuación, haz clic en **Iniciar** 5 y comenzará a descargar los archivos. Esto le llevará algunos minutos. Cuando termine se mostrará la pantalla de inicio de sesión completando el restablecimiento.

Comprueba las actualizaciones

El siguiente paso será comprobar que tu sistema tiene todas las actualizaciones disponibles tras la instalación del sistema. A pesar de que Windows puede hacer esto de forma automática, puedes forzar la actualización siempre que lo desees. Para ello, accede al panel **Configuración** y entra en el apartado **Actualización y seguridad**. Aquí, selecciona Windows Update y haz clic en **Buscar actualizaciones.** De ese modo, si existen nuevas actualizaciones se instalarán la próxima vez que se reinicie tu portátil.

Activa la restauración del sistema

Windows cuenta con un sistema de seguridad propio que permite crear puntos de restauración de forma automática, así, si tu sistema falla, siempre puedes restablecer tu equipo a uno de estos estados anteriores. Activar esta función es muy sencillo, sólo tienes que pulsar la tecla Windows y escribir **Crear punto de restauración**. Accede a la entrada que te muestra en primer lugar y te llevará a **Protección del sistema** 6 del cuadro Propiedades del sistema. En el apartado **Configuración de protección** 7 se muestran las unidades de almacenamiento que tienes conectadas. Selecciona la del sistema y haz clic en **Configurar** 8. En el cuadro que aparece, marca la opción **Activar protección del sistema** 9. Para que estos puntos de restauración no canibalicen todo el espacio de almacenamiento, ajusta el espacio máximo que pueden ocupar asignándoles entre un 2% o un 3% 10 de forma que el sistema irá eliminando los más antiguos. Haz clic en **Aceptar** en ambos cuadros y ya tienes configurado un salvavidas por si algo falla en tu portátil.

Nombre de equipo | Hardware
Opciones avanzadas | Protección del sistema | Acceso remoto
Use Protección del sistema para deshacer cambios no deseados en el sistema. 6
Restaurar sistema
Puede deshacer cambios del sistema revirtiendo el equipo a un punto de restauración anterior. | Restaurar sistema...
Configuración de protección
Unidades disponibles	Protección
Almacen (D:)	Activada
Windows (C:) (Sistema)	Activada

7
Establezca la configuración de restauración, administre el espacio en disco y elimine puntos de restauración. | Configurar... 8
Cree un punto de restauración ahora para las unidades que tienen activada la protección del sistema. | Crear...
Aceptar | Cancelar | Aplicar

Protección del sistema para Windows (C:)
Configuración de restauración
La protección del sistema permite deshacer cambios no deseados si se revierte el equipo a un momento dado anterior.
Activar protección del sistema 9
Deshabilitar protección del sistema
Uso del espacio en disco
Puede ajustar el espacio máximo en disco que se usará para la protección del sistema. Según se va llenando el espacio, se irán eliminando los puntos de restauración anteriores para dar cabida a los nuevos. 10
Uso actual: 3,56 GB
Uso máximo:
4% (10,00 GB)
Eliminar todos los puntos de restauración de esta unidad. | Eliminar
Aceptar | Cancelar | Aplicar

¿Antivirus de prueba?



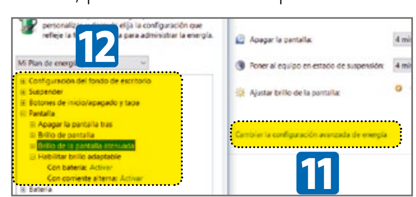
Algunos fabricantes ofrecen un antivirus preinstalado con una licencia de prueba de entre un mes y un año. No obstante, es fácil olvidar que la licencia ha expirado, dejando expuesta la seguridad de tu portátil con un programa que ya no funciona. Para evitarlo, puedes considerar desinstalarlo y mantener solo el antivirus gratuito que incluye Windows 10 o comprar una licencia completa de tu antivirus de confianza para protegerlo con todas las garantías.

PASO 2 • Adapta su comportamiento

Una vez has ajustado el sistema, le toca el turno a ajustar el comportamiento de tu portátil y el uso que hace de los recursos disponibles.

Reduce el consumo de batería

El consumo energético es uno de los problemas más acuciantes para un ordenador portátil, por lo que lo puedes optimizar cuando no lo estés utilizando. Para ello, debes activar un plan de energía adecuado y ajustarlo a tus necesidades y hábitos de uso. Sólo tienes que hacer clic sobre el icono de batería en la barra de tareas y dirigirte a la opción **Configuración de energía y suspensión**. Esto te llevará hasta el panel Configuración donde se gestiona el apagado de la pantalla o el comportamiento del portátil dependiendo de su uso, pero vamos a ir un poco más allá. En la parte inferior de esta sección, haz clic en **Configuración adicional de energía** para acceder a los planes de energía. En el panel lateral, elige la opción **Crear un plan de energía**. A continuación, escribe un nombre para identificarlo y ajusta los parámetros básicos para la pantalla y la suspensión. Crea el nuevo plan para, acto seguido, hacer clic sobre el enlace **Cambiar la configuración del plan** que encontrarás a la derecha de tu nuevo plan de energía. Después, haz clic en **Cambiar la configuración avanzada de energía** 11 y será aquí donde realmente





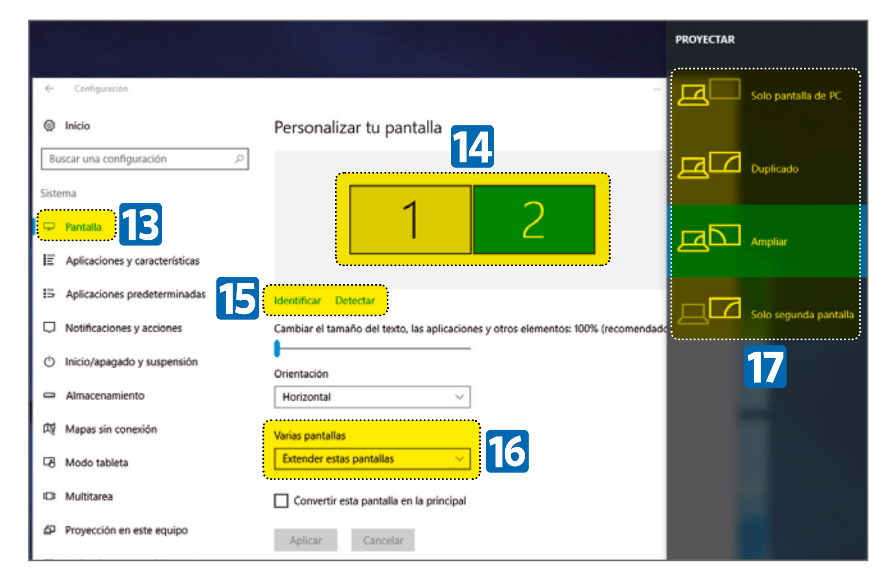
ajustarás el uso energético de tu equipo. Despliega las distintas opciones de este menú 12 y podrás configurar con todo detalle el uso de la pantalla, los discos y la batería dependiendo de si tu equipo está conectado a la corriente o no.

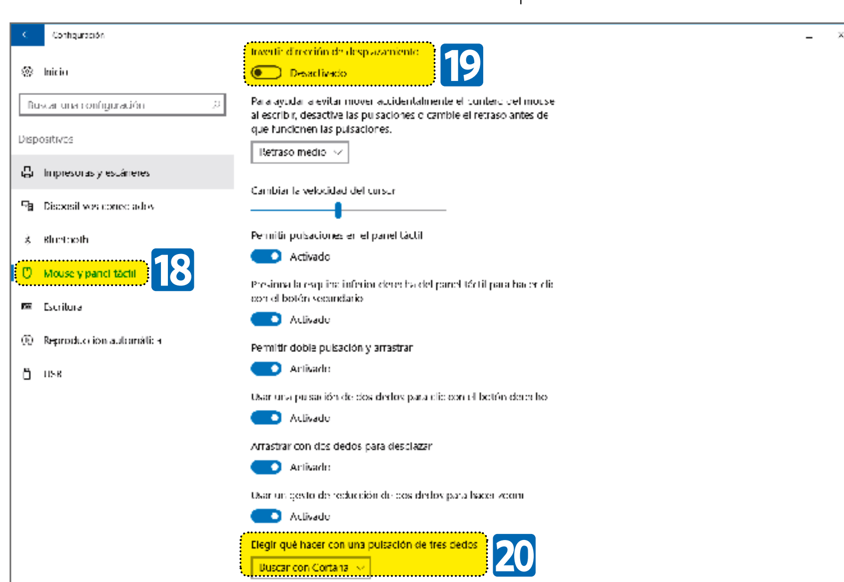
Ajusta la configuración de pantalla

Con las pantallas de alta resolución que integran los portátiles actuales verás las fotos y vídeos con la mejor calidad, pero también es más que probable que necesites un pequeño ajuste en el tamaño del texto, ya que en ocasiones puede resultar casi ilegible.
Haz clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier espacio vacío del escritorio para, después, elegir la opción **Configuración de pantalla**. Aquí encontrarás el control deslizante **Cambiar el tamaño del texto, aplicaciones, y otros elementos** con el que podrás aumentar el tamaño del texto, de forma que los menús y el texto en general muestre una fuente de mayor tamaño. Reinicia tu equipo para aplicar los cambios.

Selecciona un segundo monitor

Sin dejar de lado la configuración de pantalla, es probable que en algún momento necesites conectar tu portátil a un monitor externo mediante un cable HDMI, DisplayPort o por USB de tipo C.
Tras conectar el monitor mediante el cable adecuado a tu ordenador, accede al panel **Configuración** usando el atajo **Windows**+ **I**, haz clic en el apartado **Sistemas** y entra en la sección **Pantalla** 13. En la representación gráfica 14 aparecen tanto la pantalla nativa de tu portátil, como el monitor externo. Si no aparecen, haz clic en **Detectar e Identificar** 15 para que cada pantalla se identifique con un número. Para hacer su uso más intuitivo, selecciona y arrastra el icono del monitor externo hasta la posición que ocupa en tu escritorio con respecto a tu portátil. Es decir, que si colocas el portátil a la derecha del monitor, arrastra el icono de la pantalla con el número que corresponda a esa misma posición.
Después, en el apartado **Varias pantallas**, despliega la lista de opciones y elige la que dice **Extender estas pantallas** 16 para unir el espacio disponible en ambas pantallas formando un único escritorio, de forma que podrás arrastrar ventanas desde tu portátil al monitor como si fueran una sola.
Para cambiar rápidamente el modo de pantalla solo tienes que pulsar la combinación **Windows** + **P** y elegir las opciones **Solo pantalla de PC** o **Ampliar** 17.





Configura el uso del touchpad

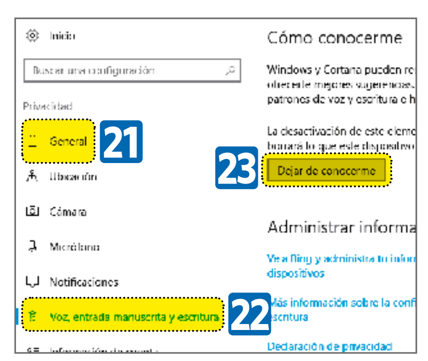
El touchpad es un componente básico para el uso de tu portátil, por lo que debes adaptar su respuesta a tus costumbres de uso, de forma que te sea cómodo hacer doble clic, desplazar la pantalla o utilizar los gestos táctiles de Windows 10.
Sólo tienes que acceder al panel **Configuración** y elegir el apartado **Dispositivos**. Aquí, haz clic sobre **Mouse y panel táctil** 18 para configurar algunos aspectos tan importantes como la dirección de desplazamiento 19, subir o bajar en los contenidos largos, o establecer qué acción realizan los diferentes gestos con tres o cuatro dedos sobre el touchpad 20. Ajustando estos controles de forma adecuada puedes optimizar mucho el cambio entre aplicaciones abiertas, o activar diversas funciones del sistema con solo hacer un determinado gesto sobre el touchpad.

PASO 3 • Mejora la interfaz

Los ajustes en la interfaz de Windows contribuirán a que te sea más sencillo gestionar los archivos de tu ordenador. Sólo necesitarás realizar tres pasos para mejorar su uso.

Prescinde de Cortana

Cortana es el asistente de voz de Windows 10 y, en su afán por ayudarte, tal vez consuma más recursos de los que te gustarían, además de que puede llegar a ser algo intrusiva. Si no eres de los que les gusta tener conversaciones con un portátil, puedes desactivar sus funciones principales, evitando de paso compartir más información privada de la necesaria con Microsoft.
La desactivación se realiza dirigiéndote al apartado **Privacidad** del panel **Configuración**. A continuación, accede a



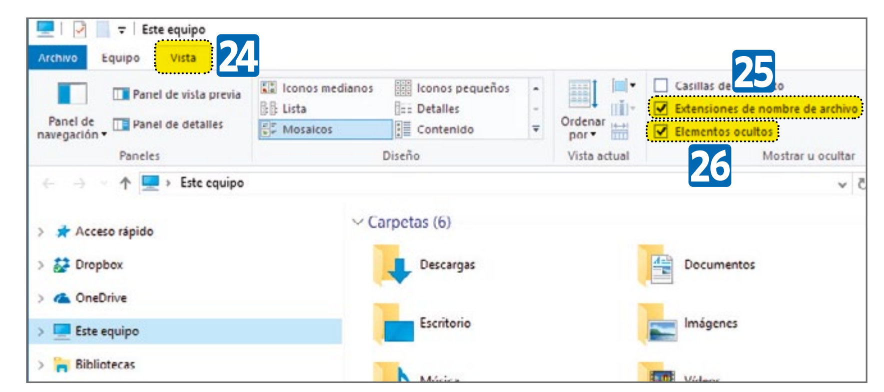
la sección **General** 21 y desactiva la opción **Enviar información a Microsoft sobre cómo escribo y ayudar a mejorar el tecleo y la escritura en el futuro**. Tras esto, accede al apartado **Voz, entrada manuscrita y escritura** 22 y desactiva la opción **Cómo conocerme** pulsando sobre el botón **Dejar de conocerme** 23.

Muestra las extensiones de archivo

En origen, Windows 10 oculta la extensión de los archivos, dejando visibles solamente el nombre por lo que si, por ejemplo, conviertes una foto con formato .jpg a .png no podrás diferenciarlas, ya que se mostrarán exactamente de la misma forma.
Para evitar confusiones y mejorar tu productividad, lo mejor es hacer que Windows te muestre también las extensiones de los archivos. Hazlo abriendo una ventana del Explorador de archivos y haz clic en la pestaña **Vista** 24 de la cinta de opciones. En el apartado **Mostrar u ocultar** marca la casilla **Extensiones de nombre de archivo** 25.
Si lo deseas, también puedes aprovechar para activar la opción **Elementos ocultos** 26 para acceder a aquellos archivos y directorios reservados al sistema.

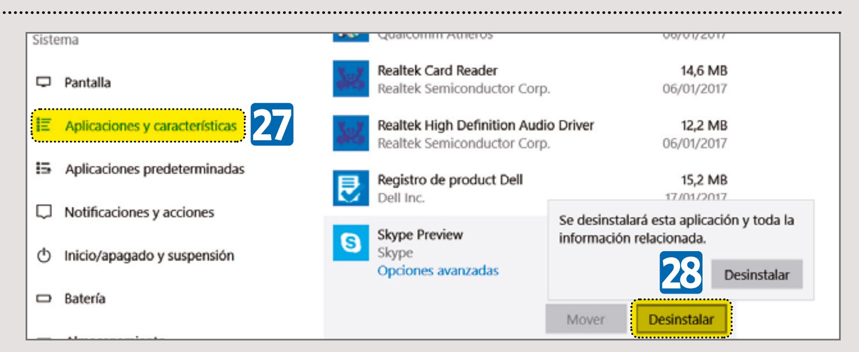
Desactiva el control de cuentas

El control de cuentas avisa cuando un archivo va a realizar cambios en el ordenador. Esto puede resultar contraproducente si se muestra cada vez que vas a ejecutar un instalador o cualquier otro programa, ya que dejas de prestarle atención. Si quieres reducir la frecuencia de este tipo de avisos o desactivarlo por completo, pulsa la tecla Windows y escribe **UAC**, se mostrará la entrada **Cambiar configuración de Control de cuentas de usuario**. Aquí encontrarás un control deslizante desde el que graduar la intensidad de la protección. Si lo sitúas en su posición más baja, quedará desactivado y no volverá a preguntarte si estás seguro que quieres ejecutar ese instalador que precisamente has tenido que pulsar dos veces para iniciar.



Elimina apps de Windows

Para ser sinceros, Windows también incluye algunas apps que nunca utilizarás y que ocupan espacio en tu disco. ¿Por qué no deshacerte de ellas también? Para conseguirlo solo tienes que acceder a **Configuración** y a **Sistema**. Desde aquí, accede a **Aplicaciones y características** 27. Ahora, haz clic sobre alguna de las apps que no vayas a usar y pulsa en **Desinstalar** 28 para deshacerte de ella.



Los nuevos conectores de pantalla

¿Para qué sirve cada uno?

No siempre es sencillo saber para qué se utiliza cada uno de los conectores de nuestros ordenadores y dispositivos. En esta guía rápida te ayudamos a despejar algunas dudas.



Paradojas del lenguaje, los estándares nunca lo son por mucho tiempo. Unas veces es necesario sustituirlos porque se quedan anticuados, y aparecen otros mejores y más eficaces, pero en otras ocasiones las guerras entre fabricantes crean confusión entre los usuarios al lanzar diferentes estándares que, al final, sirven para lo mismo aunque sean incompatibles entre sí. Lo hemos visto, en el caso de los soportes de vídeo, con las míticas disputas entre VHS y Betamax, Blu-ray contra HD-DVD, o el reciente galimatías de los estándares 4K HDR. En el caso de los conectores, ¿cuáles se han quedado obsoletos, y a cuáles les espera un futuro prometedor?

Viejos estándares

Hay conectore que llevan con nosotros varias décadas, y aún son muy comunes en monitores y ordenadores, pero están condenados a extinguirse.

VGA, clásico en el ocaso

El conector VGA (Video Graphics Array), también llamado D-Sub 15 –tiene 15 pines–, apareció en 1987 y fue uno de los últimos estándares informáticos universales desarrollados por IBM. Actualmente acepta una resolución máxima de 2.048 x 1.536 píxeles.

Aunque muchos usuarios aún conectan su PC al monitor a través de VGA, es una tecnología anticuada. Al ser una transmisión analógica, la calidad de imagen depende del tipo de cable y su longitud, o las interferencias electromagnéticas. Si usas un cable muy largo o sin malla aislante, o pones en marcha electrodomésticos cercanos, aparecen defectos.



DVI, la era digital

El DVI (Digital Visual Interface) fue presentado por Digital Display Working Group en 1999. **Es el único que acepta tanto señales analógicas como digitales.**

La variante DVI-A sólo usa señales analógicas, DVI-D sólo digitales, mientras que DVI-I transmite las dos. Dentro de estos dos últimos, el modo Single link ofrece una resolución máxima de 1.920 x 1.200 píxeles a 60 Hz. Por su parte, la versión Dual Link (DL) añade 6 pines para aumentar la resolución máxima a 2.560 x 1.600 píxeles a 60 Hz; mientras que la señal analógica tiene 4 pines adicionales a la izquierda. **Los expertos recomiendan no utilizar cables de más de 4,5 metros.**

E DVI no puede transportar audio (salvo en configuraciones no estándar como algunas tarjetas gráficas de NVIDIA) pero a cambio es compatible con las señales analógicas, así que puede funcionar con ordenadores y monitores antiguos.


Puedes encontrar conectores DVI en tarjetas gráficas, monitores, reproductores de DVD y Blu-ray, y algunos televisores.

HDMI, el presente

El HDMI (High Definition Multimedia Interface) fue creado en 2002 por los principales fabricantes para desterrar el euroconector y otros estándares analógicos de los televisores. Tanto el audio como el vídeo están encriptados por la protección anticopia HDCP. Hay muchas versiones con nuevas funciones:

- **HDMI 1.0:** acepta una resolución máxima 1080p a 60 Hz con 8 canales de audio 24-bit. El ancho de banda es de 4,9 Gbps.

- **HDMI 1.2:** añade soporte de formatos de audio en alta fidelidad, como el Super Audio CD.

- **HDMI 1.3:** formatos de audio HD del estándar Blu-ray, como Dolby True HD y DTS HD.

- **HDMI 1.4:** estrena el formato Blu-ray 3D. Además, aumenta la resolución a 4.096 x 2.160 píxeles a 24 Hz y 3.840 x 2.160 píxeles a 30 Hz. Los cables HDMI 1.4 pueden incluir un cable de datos Ethernet de hasta 100 Mbps.

- **HDMI 2.0a:** aumenta el ancho de banda a 18 Gbps y la tasa de refresco de la resolución 4K sube de 30 a 60 Hz. Los canales de audio aumentan a 32.

- **HDMI 2.0b (enero de 2017):** Mejora en el soporte HDR de los televisores 4K.

- **HDMI 2.1 (mediados 2017):** añade resolución 8K a 60 Hz, 4K a 120 Hz, tasa de refresco variable, HDR dinámico y sonido eARC.



Las nuevas alternativas

Aunque se usa en ordenadores, el HDMI es un estándar televisivo y los fabricantes de PC lo han mejorado con nuevos formatos.

DisplayPort, el estándar de PC

La Asociación de Estándares Electrónicos de Vídeo (VESA) diseñó DisplayPort como el sucesor informático de HDMI, aunque está disponible en algunos televisores.



Su principal ventaja es que transmite los datos a través de micro paquetes, así que es más efectivo, requiere menos hardware y es fácilmente escalable. Con las últimas revisiones se ha añadido un Modo Alterno en el conector USB Tipo C. Existen diferentes versiones:

- **DisplayPort 1.1:** ancho de banda máximo de 8,64 Gbps y compatibilidad con la protección HDCP. Soporta resolución 4K a 30 Hz y 8 canales de audio.

- **DisplayPort 1.2:** dobla el ancho de banda y transmite varios canales de vídeo a la vez. Es capaz de transmitir dos fuentes de vídeo 4K a la vez.

- **DisplayPort 1.4:** añade varias tecnologías presentes en los nuevos televisores 4K HDR, como HDR10 o Rec. 2020. También el streaming a 8K y 60 Hz. El ancho de banda aumenta hasta los 21,6 Gbps.

MHL, para el móvil

Silicon Image desarrolló MHL en 2010 con el objetivo de crear una versión simplificada de HDMI con sólo 5 pines para dispositivos de pequeño tamaño.
MHL suele implementarse sobre un conector microUSB, y necesita un complemento de hardware instalado en el cable para convertir a HDMI.
MHL 1 sólo podía transmitir a 1.080p con 8 canales de audio, pero ha evolucionado hasta el nuevo **Super MHL**, con soporte de resolución 8K a 120 Hz con HDR. Además, recarga baterías y tiene soporte multipantalla.
Super MHL se usa con conectores micro USB, HDMI o el nuevo USB Tipo C. Es el que menos ancho de banda requiere para transmitir vídeo a 4K y 8K.



Thunderbolt

Thunderbolt es un invento de Intel para competir con USB. Thunderbolt 1 y 2 no tuvieron éxito porque los cables eran caros y los royalties altos. El estándar parecía destinado al fracaso, pero entonces Intel hizo una jugada maestra: con ayuda de Apple anunció Thunderbolt 3 a través del conector USB Tipo C y aumentó el caudal a los 40 Gbps.



Con un único conector puede enviar datos por USB, recargar portátiles, móviles y tablets, y conectar periféricos compatibles PCIe 3.0, HDMI 2.0 y DisplayPort 1.2. También es capaz de trasmitir dos señales simultáneas 4K a 60 Hz, o un único canal 4k a 120 Hz.

Revive tu viejo ordenador

Con CloudReady

¿Tienes un ordenador antiguo que ya no puede con Windows? ¿Un portátil viejo que se ha quedado obsoleto? Conviértelo en un Chromebook y dale una segunda oportunidad.



Un Chromebook es un PC con el sistema operativo de Google –Chrome OS– o su variante abierta Chromium OS. Trabaja con el navegador Chrome y con aplicaciones que se ejecutan en la nube, como Google Docs, Google Drive y Dropbox, entre otras. Al funcionar en la nube no se requiere un hardware potente, por eso un portátil o un ordenador viejo sirven perfectamente. Para hacer esto vamos a utilizar CloudReady, un paquete de instalación que permite el arranque dual (puedes tener Windows y ChromiumOS en el mismo equipo), o el arranque directo desde un USB, así que puedes probarlo sin interferir con Windows.

PASO 1 • Arranca desde un USB

Lo primero que tienes que hacer para comenzar con la "transformación" es instalar CloudReady en un pendrive USB para, así, poder probarlo en cualquier PC sin alterar nada.

Prepara tu ordenador

Los requisitos de CloudReady son muy básicos, así que podemos asegurar sin temor a equivocarlos que te valdrá casi cualquier equipo que tengas en casa. En un PC exige un procesador fabricado después de mayo de 2007; y en un portátil, de junio de 2009. Ambos con 2 GB de RAM, aunque puede funcionar con menos.

Accede a la sección de descarga de la web de CloudReady (**www.neverware.com/freedownload**) y bájate la versión de 32 o 64 bits, según el procesador que tengas. Es un fichero llamado **Cloudready-free-54.2.70-64-bit.bin.zip** que deberás descomprimir con 7-Zip, o similar, para obtener otro archivo con extensión .BIN.

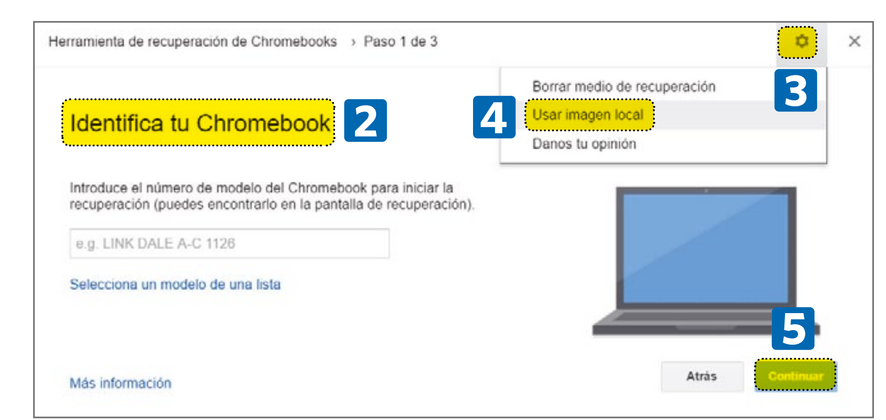
Para instalar el programa en un pendrive USB hay que utilizar el navegador Chrome e instalar la extensión **Herra-**



mienta de Recuperación de Chromebook (**goo.gl/E2TJFX**), pulsando en el botón **Añadir a Chrome** 1.

Instala en el USB

Abre el buscador de Windows, localiza y pon en marcha la **Herramienta de Recuperación de Chromebook** y pulsa el botón **Empezar**. Te pedirá que identifiques tu Chromebook 2. Toca en el icono de la tuerca 3 y elige **Usar imagen local** 4. Selecciona el archivo que has descargado en el paso anterior, pulsa **Continuar** 5 y después elige la unidad USB donde lo quieres instalar. Necesitas al menos 8 GB libres, ten en cuenta que borrará todo su contenido. Vuelve a tocar en **Continuar**. El proceso de instalación durará entre 5 minutos y una hora, según la potencia de tu PC. Ya solo queda arrancar el ordenador con el USB insertado para que se ponga en marcha CloudReady. Antes, asegúrate de que la BIOS del ordenador tiene activada la opción de arrancar desde un pendrive USB.

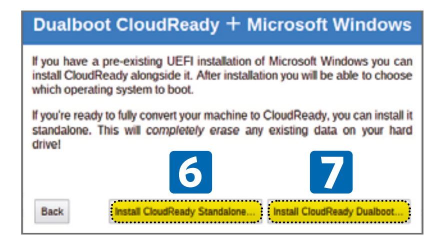


PASO 2 • Inicia en el disco duro

Si CloudReady te convence, merece la pena que des un paso más y lo instales en el disco duro del PC antiguo para que vaya más rápido.

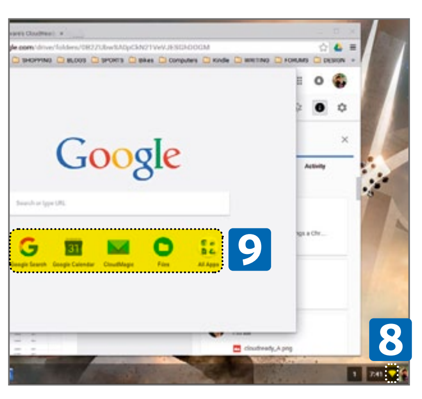
¿Instalación dual o en solitario?

Para instalar CloudReady arranca el ordenador con el pendrive USB insertado del paso anterior y deja que el sistema arranque. Accede al **Panel de Control** en la esquina inferior derecha de la pantalla y aparecerá una opción para **Instalar CloudReady**.
El propio programa de instalación te ofrecerá dos opciones: **Standalone** 6 una instalación limpia, que se instala en el disco duro principal –pero ojo, borra todos los datos del disco–; y **Dualboot** 7, un arranque dual que conserva el sistema operativo actual y los datos.
Cada vez que enciendas el ordenador podrás elegir si quieres usar Windows o CloudReady.
Selecciona una de las dos opciones. Al terminar el proceso, extrae el pendrive USB y reinicia el ordenador sin él. Te pedirá que elijas el idioma, el tipo de teclado (español o americano) y la conexión a Internet: por cable (Ethernet) o WiFi.



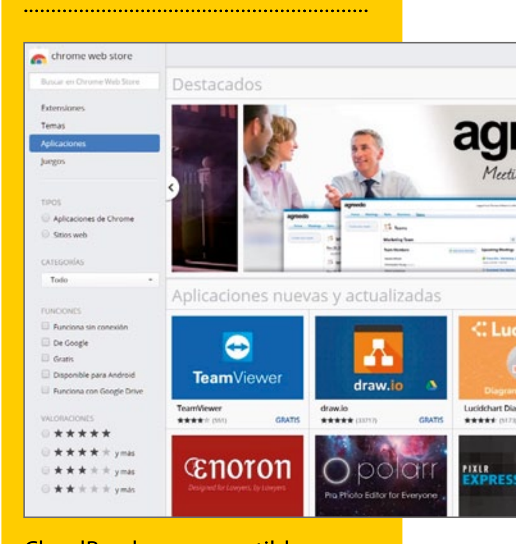
Entorno mejorado

CloudReady es un sistema basado en Internet. Si vas a usar WiFi, lo primero que tienes que hacer es configurarlo.



Toca en el icono de WiFi 8 en la esquina inferior de la pantalla, busca las redes cercanas, elige la tuya, e introduce la contraseña. ¡Ya puedes disfrutar de tu flamante Chromebook!
Verás que ya tiene instaladas las principales aplicaciones de Google: Chrome, Gmail, YouTube, Drive, Google Maps, etc. 9 Puedes instalar muchas más disponibles en la Tienda de Apps de Chrome, que funcionarán en la nube.

La tienda de Chrome



CloudReady es compatible con todas las apps que puedes descargar desde la Chrome Web Store, accesible desde el navegador Chrome. Tienes una gran variedad de aplicaciones y juegos, desde Team Viewer o Dropbox a Excel Online y Spotify, programas que funcionarán con fluidez en tu ordenador antiguo gracias a la magia de la nube.

Recupera archivos y fotos borrados

En tu teléfono Android

¿Has eliminado por error fotos u otros archivos de tu Android? No te preocupes porque te enseñamos cómo puedes recuperarlos.

Seguro que alguna vez has eliminado sin querer fotos, vídeos u otros archivos en tu Android. Si has cometido un error de este tipo, que no cunda el pánico: en muchas ocasiones es posible recuperar los ficheros eliminados. Eso sí, ten en cuenta que el tiempo juega en tu contra, por lo que es importante que actúes cuanto antes.
La ubicación en la que estuvieran guardados también es importante: es más sencillo obtenerlos de una tarjeta microSD que de la memoria interna del teléfono, aunque es posible recuperarlos en los dos casos. Te contamos algunas de las opciones que tienes a tu disposición y los pasos que tienes que seguir para hacerlo con éxito.



Foto: www.depositphotos.com

PASO 1 • Rescata tus archivos

La opción más recomendable para recuperar los archivos y las fotos borrados de tu Android es Recuva, un programa gratuito para Windows. Toma nota y descubre cómo utilizar las herramientas que pone a tu disposición.

Descarga Recuva

Lo primero que tienes que hacer es descargar e instalar Recuva. Es un programa compatible con equipos Windows 10, 8.1, 8, 7, Vista o XP, tanto para versiones de 32 como de 64 bits. Para obtenerlo, entra en **www.piriform.com/download**, busca el apartado **Recuva File Recovery** y pulsa sobre el botón **Download**. Después, dirígete a la columna de la izquierda y selecciona ahí uno de los enlaces que aparecen bajo el epígrafe **Download from**. Recuva es uno de los recuperadores de archivos más veteranos y populares que, además de rastrear los ficheros borrados de tu ordenador, también hace lo mismo con tu Android.

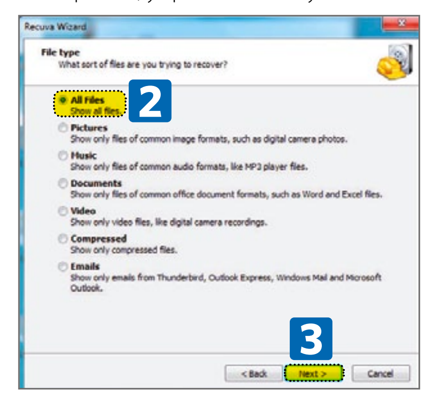
Utilizar una conexión USB para
Cargando
Cargar este móvil 1
Transferencia de archivos
Transfiera documentos y archivos multimedia a los dispositivos conectados 1
Transferencia de fotos
Transfiera fotos y vídeos a un dispositivo conectado
Dispositivo MIDI
Grabe y escuche música desde un

Para llevar a cabo un análisis de tu móvil, conéctalo al ordenador con el cable USB y asegúrate de que el terminal se encuentra en el modo de transferencia de archivos **1**. De lo contrario, Recuva no podrá analizarlo.

Analiza el dispositivo

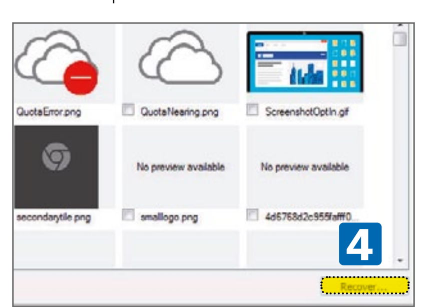
A continuación, abre el programa en tu ordenador y selecciona el tipo de fichero que quieres recuperar. Si quieres rastrearlos todos, deja marcada la casilla **All files** **2** y pulsa en el botón **Next** **3**. En la ventana **File location**, marca **In a specific**

location, clica sobre **Browse** y selecciona tu teléfono Android en caso de que los archivos estuvieran almacenados en la memoria interna, o conecta y marca la tarjeta microSD si tenías los ficheros guardados en ella.
Es posible que Recuva no reconozca tu smartphone, y que cuando vayas a seleccionarlo para efectuar el análisis no te aparezca como opción. Para resolver este problema, activa las opciones avanzadas para desarrolladores desde **Ajustes, General, Acerca del teléfono, Información de software** y pulsando siete veces sobre el **Número de compilación**. Después, dirígete a **Ajustes, General, Opciones Avanzadas, Depuración** y activa la casilla **Depuración USB**. De esta forma, el programa reconocerá tu móvil sin problema.
Tras seleccionar tu teléfono Android, activa la opción **Enable Deep Scan** para habilitar la búsqueda profunda y presiona en el botón **Start** para iniciar el análisis en busca de tus archivos borrados.



Recupera los archivos

Cuando concluya el proceso de análisis, en la pantalla de resultados verás el listado de ficheros encontrados. Marca la casilla de los archivos que te gustaría recuperar y después haz clic en el botón **Recover** 4. A continuación, tienes que seleccionar la localización en la que te gustaría guardar los archivos. Es recomendable que en este paso elijas una carpeta ubicada en tu ordenador en lugar de guardarlos en el teléfono móvil, ya que de lo contrario es posible que se produzca algún error en el procedimiento de recuperación.

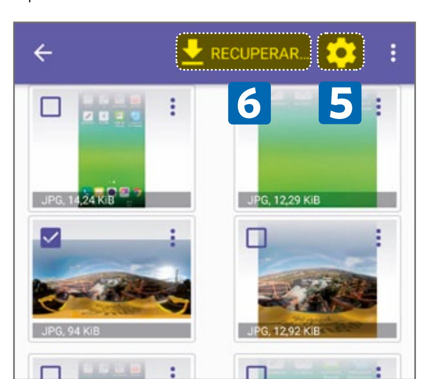


PASO 2 • Recobra las fotos

Recuva no es la única opción para recuperar fotos borradas por accidente. Toma nota de estas apps que te permiten restaurar la imágenes eliminadas.

DiskDigger

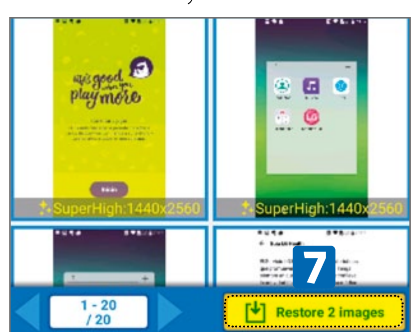
DiskDigger es una de las apps más fáciles de utilizar para recuperar las fotos de tu Android. Es gratuita y funciona tanto si tu dispositivo está rooteado como si no, aunque si no lo está las opciones son más limitadas.



Para analizar tu dispositivo lo único que tienes que hacer es arrancarla y pulsar en **Comenzar el escaneo de fotografías básico**. Dependiendo de cada caso, el proceso durará más o menos tiempo.
Si quieres afinar más la búsqueda, haz clic en el icono con forma de engranaje 5 de la pantalla de resultados para seleccionar el tamaño o la fecha mínima o máxima. Cuando termine el escaneo, verás las miniaturas de los archivos encontrados. Marca las fotos que quieres guardar, pulsa **Recuperar** 6 y luego elige una de las tres opciones disponibles: en una app, en una carpeta o en un servidor FTP.

Restore Image

Otra alternativa para recuperar las fotos borradas es Restore Image. Tiene publicidad y una interfaz menos limpia que DiskDigger, pero también funciona adecuadamente.
Haz clic en **Search the image you want to restore** y verás el listado de fotos para recuperar, ordenadas por la ubicación en la que se encontraban. Además, para facilitarte la búsqueda, en la parte inferior tienes una selección de las imágenes de alta calidad para recuperar. A continuación, marca las fotografías que quieres volver a tener disponibles en tu teléfono, y pulsa en el botón **Restore** 7. Con esto ya lo tendrás todo de nuevo en su sitio.



Más vale prevenir

Si prefieres prevenir que curar, instala la app Dumpster y dispondrás de una especie de papelera de reciclaje en la que se guardarán los archivos que borres para que puedas recuperarlos si lo deseas. Su funcionamiento es extremadamente sencillo: cuando elimines cualquier cosa (fotos, audio, vídeo, documentos, carpetas, apps, etcétera), aparecerá en el listado de la aplicación, y podrás recuperar el contenido borrado seleccionándolo y pulsando en el botón **Restaurar todo**.



Haz vídeos más llamativos

Con Nero Video

El editor de vídeo de Nero incorpora interesantes herramientas que permiten montar todo tipo de proyectos. Incluye soporte para escenas, animaciones, transiciones, narraciones...



Foto: www.depositphotos.com

Los resultados que obtendrás serán realmente llamativos. Eso sí, para tratar tus vídeos primero tendrás que importarlos desde el dispositivo que los haya generado hasta el ordenador donde tengas instalado el programa, que puedes probar de forma gratuita durante 15 días.
Podrás sincronizar el contenidos con cámaras de fotos, cámaras de vídeo, escáneres, archivos ya existentes, e incluso en proyectos que ya comenzaste con otros programas, como el popular Windows Movie Maker. Ya no tendrás excusas para dejar sin acabar ese vídeo de los mejores momentos de tus vacaciones o de aquella fiesta con amigos.

PASO 1 • Importa tu vídeo o grábalo

Nero Video es, como puedes imaginar, la parte de la suite dedicada al tratamiento y edición de vídeo. Te permite hacer muchas cosas pero, para empezar a usarlo, tienes que saber cómo cargar un vídeo en la interfaz.

Elige un vídeo

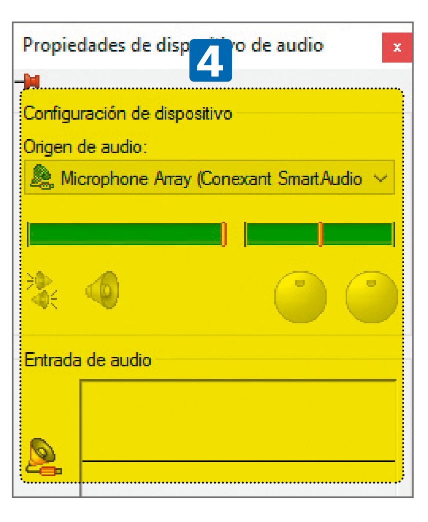
Abre Nero Video pinchando directamente sobre su icono, o abriendo la aplicación de bienvenida a la herramienta. En cualquier caso, lo que verás será una interfaz deliberadamente simplificada para no abrumar a los recién llegados.
Como ves en la primera sección, si ya tienes el archivo de vídeo a mano puedes arrastrarlo directamente al área de la parte superior **1**. Si no, siempre puedes dirigirte a **Importar archivo** **2** y explorar en el disco duro desde el programa. En el caso de que tengas el archivo alojado en el móvil, lo mejor es que lo conectes por USB y copies previamente los vídeos deseados a través del explorado.



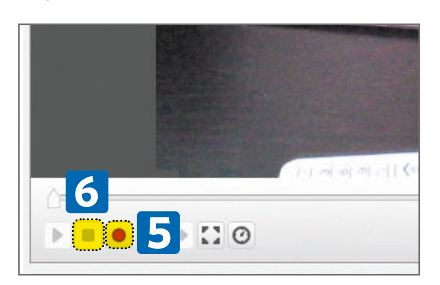
Para acabar, si tu equipo dispone de cámara web, la puedes utilizar directamente para capturar un vídeo desde la interfaz de Nero Video. Pulsa **Capturar de cámara o TV** 3 y asegúrate de que en el desplegable aparece el dispositivo correspondiente a tu cámara web. Al instante verás la imagen en directo.

Añade el audio

Si el vídeo necesita audio, puedes configurarlo desde la parte de la derecha. Esto desplegará un diálogo en el que puedes elegir el dispositivo de grabación y otros parámetros 4. Cuando estés preparado, pulsa en el icono de grabación 5 y captura todo lo necesario. Para acabar, haz clic en el botón de deterner 6 y en **Crear película exprés**. Tanto si usaste un vídeo ya existente como si partiste de una grabación in situ, llegarás a una interfaz donde se



muestra una versión simplificada de todas las herramientas que te ofrece Nero Video. Antes de entrar en detalles, si necesitas usar más de un vídeo a la vez (por ejemplo porque vas a hacer un montaje de varios clips), has de saber que puedes repetir este proceso todas las veces que quieras desde el menú que encontrarás disponible en la esquina superior derecha de la ventana.



PASO 2 • Edita tu vídeo

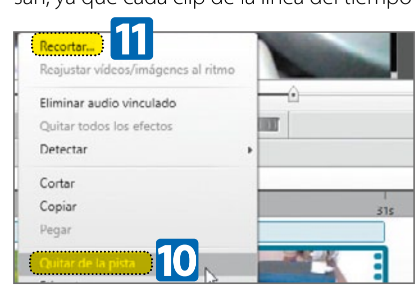
Una vez importado correctamente el vídeo tienes una serie de operaciones a tu disposición, como reducir su tamaño para compartirlo más fácilmente, recortar partes que no te interesan o, incluso, añadir efectos. También puedes jugar con varios vídeos a la vez y montarlos en una sola pieza continua.

Incluye y elimina clips

Los vídeos que hayas importado en el proceso anterior estarán listados en el panel **Mis archivos multimedia** 7, junto al reproductor. Esta biblioteca de clips es el área de trabajo desde la que podrás añadir nuevos fragmentos a la línea del tiempo 8 que está ubicada más abajo.

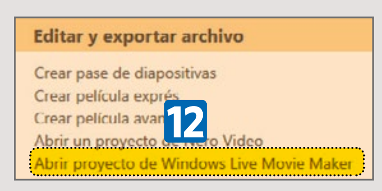
Desde esta región puedes dividir el vídeo en trozos arrastrando el marcador rojo 9 a la zona deseada y pulsando en el botón que aparecerá cuando dejes el cursor encima. El resultado que obtendrás, cómo no, serán dos clips diferentes. Entre ellos, puedes también intercalar nuevos contenidos y escenas de vídeo.

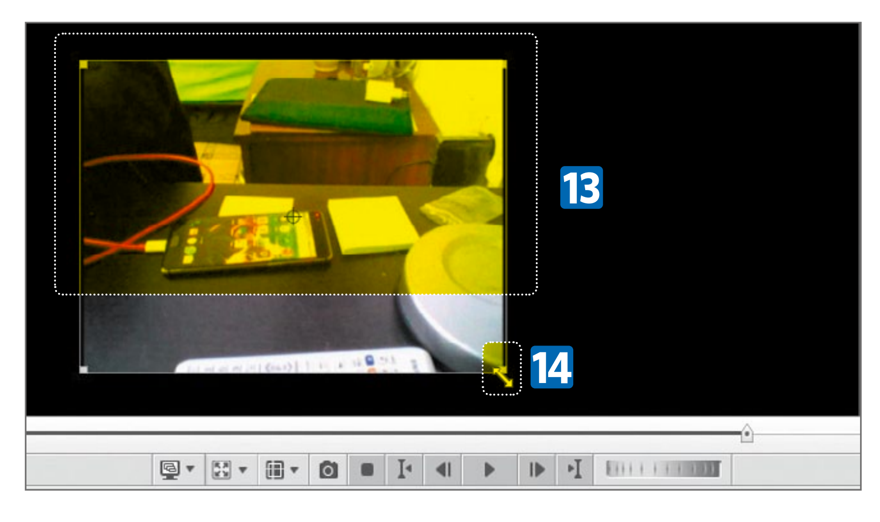
También puedes utilizar esta técnica para eliminar los fragmentos que no te interesan, ya que cada clip de la línea del tiempo dispone de un menú contextual con la entrada **Quitar de la pista** 10. Otra forma de recortar es a través del submenú **Recortar** 11, que abrirá un nuevo diálogo dedicado a esta función. Sólo tienes que situar los marcadores de inicio y fin, y confirmar con **Aceptar**.



Windows Movie Maker

Windows Live Movie Maker, la última edición del popular Windows Movie Maker, era un programa de edición de vídeo gratuito de Microsoft que acompañaba a Windows XP y que luego vendría como parte de la suite Live Messenger. Hoy día sigue disponible como descarga separada, pero no se actualiza. Si tenías proyectos guardados para ese programa, ¡podrás usarlos con Nero Video! 12





Si lo que te interesa es descartar regiones de la imagen, tienes que dirigirte al reproductor de la parte superior 13. Allí, además de poder previsualizar los cambios que vas introduciendo, puedes cambiar el centro geométrico de la imagen arrastrando el tirador disponible o cambiar el zoom con los tiradores que aparecerán en cada una de las esquinas 14.

Al redimensionar el clip a un tamaño menor que el reproductor, puede que te preguntes cómo mostrar dos clips a la vez en pantalla. La respuesta es a través del efecto PiP (Picture In Picture, imagen en imagen), disponible a través del botón **Nero Pip**, a la derecha de la barra central. Al hacer clic tendrás que elegir un diseño y, en la pestaña **Configuración** 15, la duración necesaria.

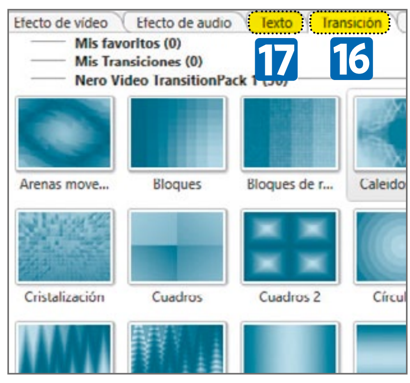


Se creará un clip nuevo , el cual tendrás que reproducir unos segundos para que la previsualización muestre las cajas de inserción. Ahí podrás arrastrar clips de la biblioteca que tengan una duración superior a la establecida en la configuración seleccionada anteriormente.

Ponle efectos y textos

Otra cosa que puedes hacer es insertar efectos directamente con la paleta que hay situada bajo la biblioteca. Para aplicarlos basta con arrastrarlos sobre el clip deseado. Si lo que te interesan son los efectos de transición, cambia a la pestaña pertinente ubicada en cuarta posición 16. Pero esta vez arrastra a la sección intermedia entre clips. Los resultados son bastante llamativos.

Para finalizar, lo habitual son unos créditos de texto. Para insertar mensajes tienes que ir a la pestaña **Texto** 17, escoger una modalidad, un estilo de fuente y escribir en pantalla. Podrás determinar su duración en la barra superior de cada clip.



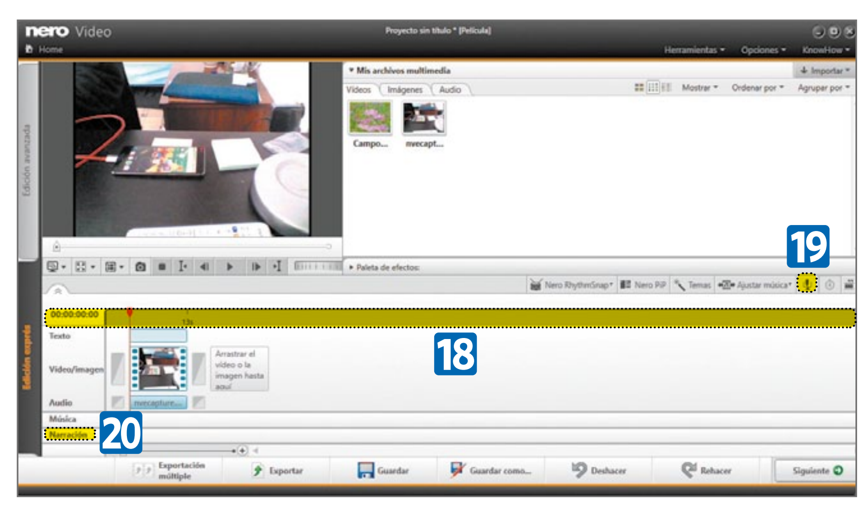
En cualquier momento, puedes guardar el progreso en un archivo de proyecto con el botón **Guardar**. Ten en cuenta que esta función no genera un vídeo; para ello tienes que usar el botón **Exportar** , que abrirá un nuevo asistente donde podrás elegir los parámetros de codificación.

Cambia el audio o añade música

La parte de la línea deltiempo que gestiona el audio está encima del área de trabajo 18. Para añadir música solamente tienes que escogerla de la biblioteca de sonidos de arriba y arrastrarla directamente a dicha sección. De hecho, estos clips de Nero, llamados Seamless Music, adaptarán el ritmo a la cadencia de tu vídeo, detectando las transiciones y escenas para hacer cambios. No obstante, también puedes añadir música "normal", es decir, canciones de toda la vida si así lo deseas.

Otro tipo de audio que suelen incluir los vídeos son las narraciones. Con Nero Video puedes grabarlas in situ a través del botón del micrófono 19. Para ello, escoge el dispositivo de entrada y graba directamente lo que desees.

Cuando acabes, se creará un clip nuevo en la biblioteca, que podrás arrastrar a la sección de **Narración** 20. Finalmente, quizá quieras deshacerte del audio que incorporaba el vídeo original para ponerle otro diferente encima. En Nero Video es muy fácil, sólo tienes que hacer clic secundario en el clip pertinente y pulsar **Eliminar audio vinculado**.

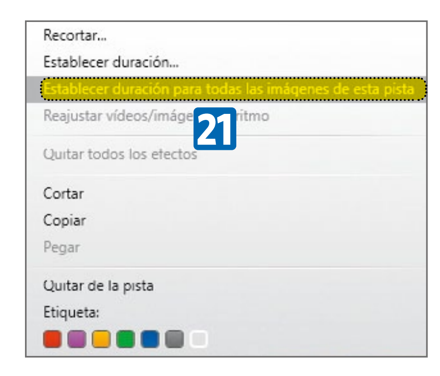


PASO 3 • Crea un pase de diapositivas

Otra forma de crear un vídeo es a partir de una serie de fotos. En Nero Video es posible crear una de forma sencilla y podrás emplear multitud de recursos para que nunca salgan dos iguales.

Elige la duración

Para crear un pase de diapositivas abre Nero Video y, esta vez, elige la opción **Crear pase de diapositivas**. En la interfaz de la biblioteca cambia a la pestaña **Imágenes**, donde habrá una



serie de fotos para probar este modo. Selecciónalas todas. Arrástralas entonces a la línea del tiempo.

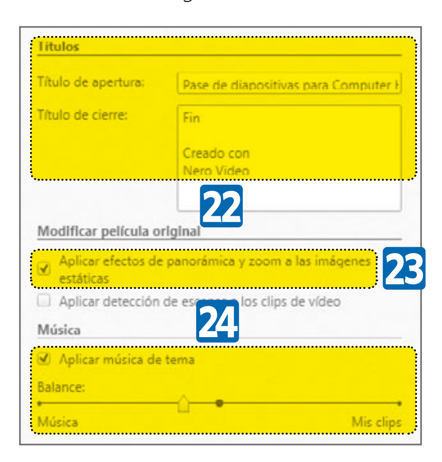
Por defecto cada imagen durará cuatro segundos y no dispondrá de transiciones. Si quieres escoger otra duración, sólo tienes que hacer doble clic sobre el clip y poner el valor que quieras en **Longitud**. Para extenderlo al resto de clips, haz clic secundario y pulsa en **Establecer duración para todas las imágenes de esta pista** 21.

Para insertar transiciones, procede como hiciste en el apartado anterior: arrastrando la escogida hacia uno de los bloques intermedios de los clips.

Si quieres aplicar los cambios a todas las transiciones entre imágenes, sólo tienes que hacer un clic secundario en el bloque donde acabas de soltar la transición y elegir una de las dos primeras opciones, según proceda.

Una forma rápida de hacer todo esto automáticamente y saltarte algunos paseos es usar un tema predefinido.

Para ello, haz clic primero en **Temas**, escoge luego uno de los diseños existentes y modifica los parámetros de texto 22, efectos 23 y música 24. Tras unos segundos, como por arte de magia, tendrás un proyecto prácticamente finalizado que solamente tendrás que retocar y exportar para poder compartirlo con tus amigos.



Formatos compatibles

Si no te interesa la edición y simplemente quieres compartir tu vídeo de forma rápida, el programa que buscas se llama Nero Recode. Con él podrás convertir tus vídeos a otros formatos para garantizar su reproducción en otros dispositivos, o para subirlos más rápido a la Red con una compresión adecuada. Abre Nero Recode y verás que su interfaz es muy parecida a la de Nero Video 25. Simplemente arrastra los vídeos que quieres convertir a la parte superior o, si se trata de un soporte óptico



como DVD o BluRay, introdúcelo en la unidad correspondiente.

Cuando concluya la importación elige el formato de destino en el menú de la izquierda 26. Puedes elegir entre una variedad de perfiles optimizados para ciertos dispositivos 27, así como fijar un tamaño máximo para el vídeo resultante.

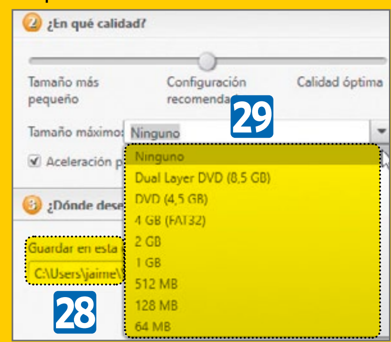
A mayor calidad mayor tamaño, y



viceversa, así que ten cuidado con fijar un límite muy pequeño pues la calidad se verá afectada.

Cuando tengas los ajustes de codificación claros, selecciona la carpeta donde se escribirá el archivo resultante y su nombre 28.

Bajo este nombre verás una estimación del peso final bajo el perfil actual 29. Si no te satisface, cambia los parámetros hasta dar con la com-



binación adecuada. Desde esta parte, si pulsas en **Más opciones**, también podrás editar la configuración de audio, framerate y otros ajustes avanzados. Por otro lado, si quieres convertir varios vídeos a la vez con las mismas opciones, deberás añadirlos con **Añadir archivos** de la parte inferior y, finalmente, pulsa en **Aceptar**.



Crea fácilmente un GIF animado

Con Photoshop

Parece que los gif están viviendo una segunda juventud gracias, sobre todo, a las redes sociales. Estas pequeñas imágenes en movimiento son capaces de transmitir mucho en pocos segundos.

Seguro que aún recuerdas esas páginas web repletas de ilustraciones animadas, las mismas que nos hacían creer que cuantas más florituras tuvieran más vistosas serían. Eran gifs, y se utilizaban para incrustar los famosos banner de publicidad. Ahora no sólo se siguen utilizando con esos fines, sino que con las redes sociales nos hemos acostumbrado a su visionado en cuestiones más cómicas. Un buen gif nos puede ayudar a contar pequeñas historias, y sobre todo a divertirnos creándolas sin tener que usar ningún editor de vídeo. Te enseñamos a realizarlos fácilmente con Photoshop.

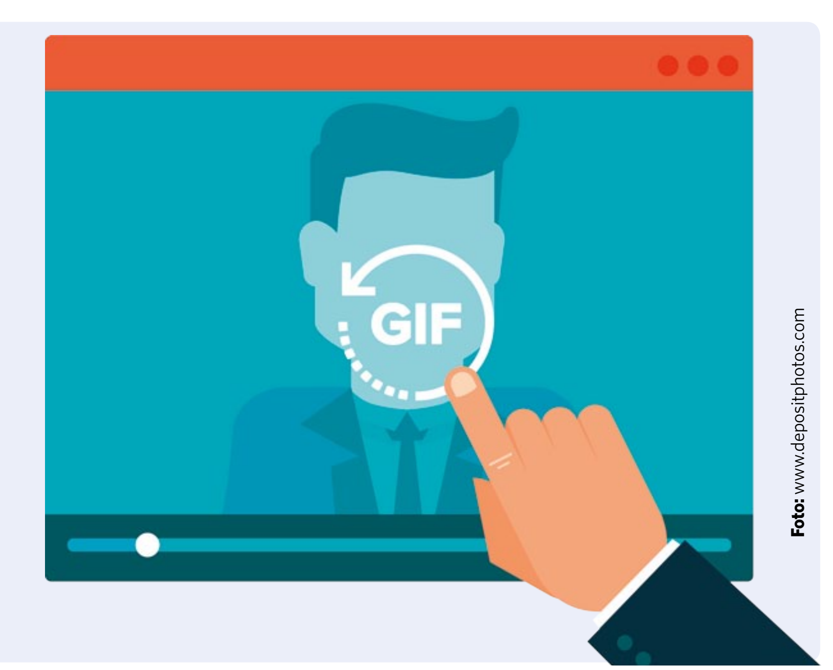


Foto: www.depositphotos.com

PASO 1 • Edita tus imágenes

Un gif puede contener todas aquellas fotografías que queramos. Bien es cierto que con tres o cuatro imágenes ya puedes hacer una animación bastante atractiva.

Importa tus instantáneas

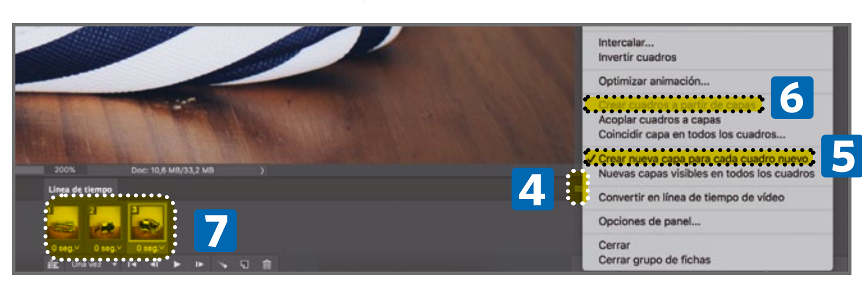
Elige una secuencia de fotos, preferiblemente tomadas desde el mismo ángulo, si puedes usar trípode será más fácil. Una vez hechas las instantáneas, lo mejor es prepararlas para que tengan el mismo tamaño y las condiciones de luz sean lo más semejantes posible.
A continuación, crea un nuevo documento en Photoshop. Para ello ve a **Archivo** y elige **Nuevo**. Aparecerá una ventana con varias opciones, entre ellas una donde debes indicar las dimensiones de tu gif. A continuación, ten en cuenta que su uso irá destinado a las redes o a la incrustación en un blog o página web, por lo que utilizar una resolución baja será lo más adecuado. En el campo resolución marca **72 píxeles/centímetro**. Ahora importa las imágenes desde **Archivo**, y en **Secuen-**



cias de comandos elige **Cargar archivos en pila**. Con este paso, aparecerá un cuadro donde importar las fotografías. Desde ahí marcas **Explorar** 1 y seleccionas las imágenes desde la ubicación donde las tengas alojadas. Verás que una vez importadas aparecen alineadas 2. Por último presionas **OK** 3.

Trabaja con la línea de tiempo

Photoshop tiene su propio editor interno con el que, por así decirlo, podemos hacer nuestros pequeños vídeos animados, y es



que un gif no deja de ser una película. Por tanto necesitamos trabajar con la llamada Línea de tiempo. Para ello debes hacer que aparezca en tu escritorio de trabajo. Dirígete a **Ventana** y elige la opción **Línea de tiempo** en su desplegable. A continuación, aparecerá una ventana donde poder montar tu gif. En el centro de esa ventana nos da la opción **Crear animación de cuadros**, la marcas y con ello aparece una imagen en esa línea de tiempo. Ve ahora a **Selección** y pulsa sobre **Todas las capas**. Así aseguras que todas tus imágenes del gif quedan seleccionadas a la vez para poder seguir trabajando.
Dirígete a la parte derecha de la línea de tiempo y haz clic sobre el botón 4.
A continuación, se abre un desplegable. Elige la opción **Crear nueva capa para cada cuadro nuevo** 5. Repite la operación y marca esta vez **Crear cuadros a partir de capas** 6. De esta forma aparecen todas las imágenes 7 en la línea de tiempo.



Es el momento de elegir cuántos segundos das a cada imagen. En este caso selecciona **0,2** 8. Asimismo debes otorgar cuántas veces quieres que tu gif se reproduzca. Para que quede en bucle tendrás que marcar **Infinito** 9. Puedes ver el resultado dando al botón de reproducir 10.

Truco para Facebook

La mayoría de las redes sociales, como ocurre en el caso de Twitter, dan la opción para que nuestros gifs se compartan automáticamente. Sin embargo, en Facebook no es tan sencillo, ya que sólo permite hacerlo insertando la dirección del alojamiento online de ese archivo. Para ello existen páginas como **Giphy** (**www.giphy.com**), que nos ayudan a hacer esta operación de forma sencilla.
Tan sólo tiene que subir el gif a través de **Upload** y de forma directa lo carga, permitiendo compartirlo después en la red social que queramos. Incluso nos da un código de incrustado muy útil para utilizarlo en páginas web o blogs.

PASO 2 • Exporta el archivo

Para tener nuestro gif a punto, no basta con guardarlo sin más, sino que tendremos que exportarlo de una manera especial.

Guarda tu gif

Al crear nuestro gif le hemos otorgado una serie de información, con unos determinados parámetros, para dar la orden sobre el tipo de reproducción que queremos que aparezca en los medios donde vamos a compartirlo. Para que no haya ningún problema, ve a **Archivo**, después a **Exportar** y selecciona **Guardar para web**. Te aparecerá una ventana donde puedes elegir infinidad de opciones para exportarlo. Desde la elección del tamaño 11 hasta de nuevo optar si quieres que se repita una vez o Infinito 12. Una vez hayas elegido qué parámetros te interesan, termina marcando **Hecho** 13 y dando a **Guardar** 14.
Con estos pasos ya no habrá gif que se te resista. Recuerda que puedes usar tantas imágenes como ideas te vengan a la cabeza. Y es que a partir de dos fotografías la imaginación no tiene límites. Piensa en una pequeña historia que contar, los guiños de humor son los más agradecidos. Recrea un escenario, inventa personajes, cámbiales de movimiento en cada foto y ponte manos a la obra.





Disfruta de Spotify a tu medida

Creando tus propias playlist

Spotify es, posiblemente, la herramienta más utilizada para escuchar música en la actualidad. Pero esconde algunas opciones que quizá no conozcas todavía.

La compañía fundada en Estocolmo, Suecia, no ha cumplido aún diez años y parece que lleva toda una vida entre nosotros. Ofrece un servicio con música, podcasts y vídeos en streaming que es gratuito en su versión básica; aunque si quieres aprovechar al máximo sus posibilidades y escuchar música a través de Spotify en el coche o en tu móvil, tendrás que pagar una suscripción Premium. Con ella, además, no escucharás anuncios que interrumpan tu experiencia musical y conseguirás una calidad superior de reproducción. Pero si quieres exprimir al máximo el uso de la plataforma de forma gratuita, puedes hacerlo diseñando tus propias playlists.

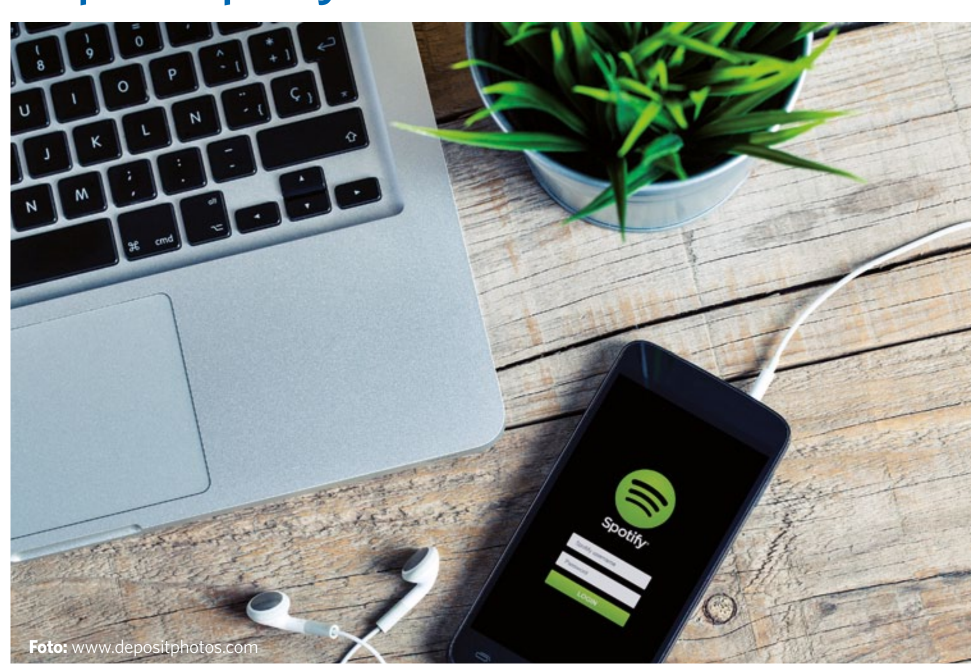


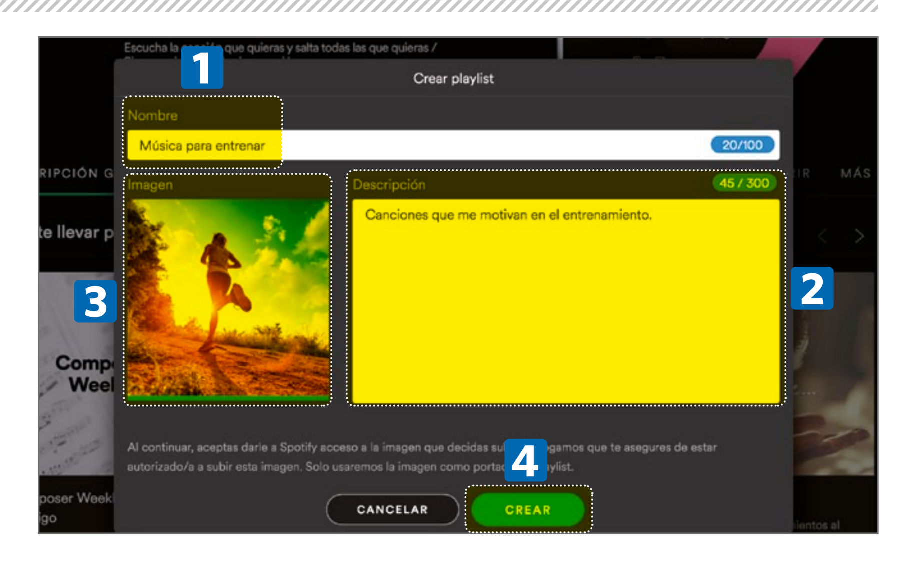
Foto: www.depositphotos.com

PASO 1 • Crea una lista de reproducción

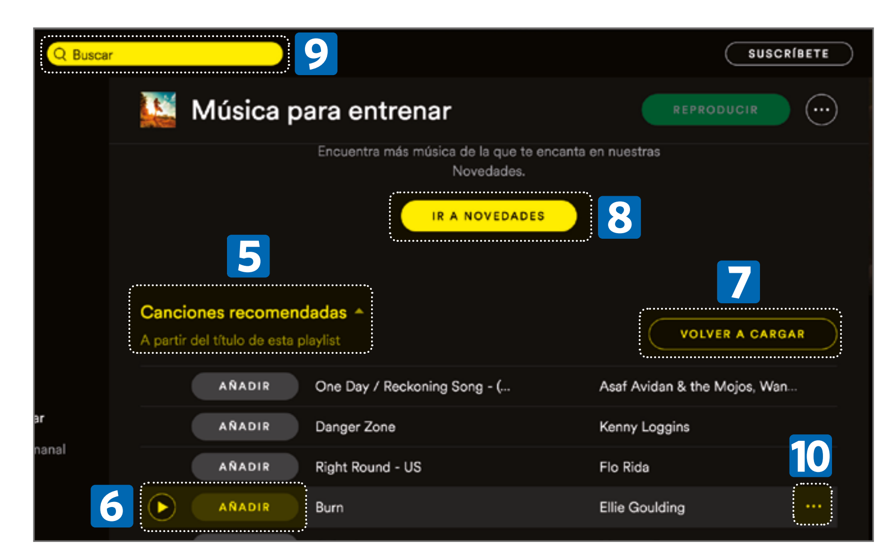
Spotify es muy sencillo de utilizar: realizas una búsqueda, un par de clics y empiezas a escuchar música. Pero para extraer todo su potencial lo mejor es crear una playlist a tu medida.

Introduce los detalles y explora

Para empezar, pulsa en **Nueva Lista** en la esquina inferior izquierda. Aparecerá un cuadro donde puedes dar un **Nombre** 1 a la lista de reproducción, añadir una **Descripción** 2 y agregar una **Imagen** 3 que te guste. Cuando finalices, pulsa el botón **Crear** 4.
En la parte izquierda de la pantalla verás la lista que acabas de crear, por debajo



del epígrafe **Playlists**. Haz clic sobre ella y verás que, de momento, está vacía pero, a partir del título que has establecido, el sistema sugiere unas **Canciones recomendadas** 5 que es posible sumar a la lista. Si ves alguna que te motive, sólo tienes que pulsar el botón **Añadir** 6 que está a la izquierda de su título y, de inmediato, aparecerá en la playlist. Si no encuentras nada de tu agrado, pulsa **Volver a cargar** 7 y recibirás automáticamente nuevas sugerencias; puedes repetir este proceso varias veces. Otra opción es **Ir a novedades** 8, que te redirige a los últimos lanzamientos añadidos a la plataforma. Aunque si tienes claro lo que quieres y sabes de antemano qué música necesitas, lo mejor es la pestaña superior **Buscar** 9, donde tienes que introducir el título de la canción o del artista que deseas. Una vez localices lo que buscas, pulsa los puntos suspensivos 10 al lado del título de la canción.



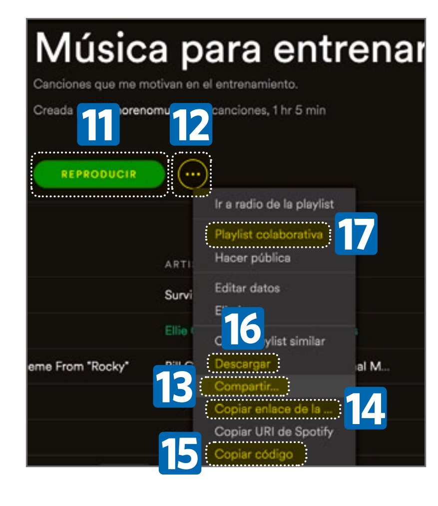
En el menú desplegable, haz clic sobre **Añadir a playlist** y luego sobre el nombre de la playlist elegida. La canción se incorporará a la lista. Otra forma de agregar una canción es arrastrar su título a la lista de reproducción de la parte izquierda.

PASO 2 • Comparte tu lista

Cuando hayas terminado de crear tu lista, puedes compartirla. Además, tienes la opción de modificarla en cualquier momento, cambiando cualquiera de sus detalles hasta que estés completamente satisfecho.

Últimos retoques y publicación

Establecer un orden para las canciones es sencillo: arrastra arriba y abajo cada título con el ratón hasta que des con la secuencia perfecta. Pulsa **Reproducir** 11 y escucharás tu lista de principio a fin, sin pausas.



Para acceder a más opciones, haz clic en los puntos suspensivos 12 junto al botón verde y aparecerá un menú desplegable. Verás que es posible **Compartir** 13 tu creación en redes sociales de modo instantáneo, **Copiar el enlace** 14 o **Copiar el código** 15, entre otras posibilidades. También puedes **Descargar** 16 la playlist para escucharla cuando no tengas conexión, pero esta última función sólo está disponible para usuarios Premium. Otra función muy divertida es crear una **Playlist colaborativa** 17, donde varias personas aportan su grano de arena para generar una lista de reproducción gigantesca.

Descubre nuevos sonidos

Además de reproducir la música que ya conoces, Spotify tiene funciones que te ayudan en la búsqueda de sonidos inéditos. Pulsa **Explorar** 18 y se abrirán cinco secciones. En **Listas de éxitos** 19 puedes conocer los temas más escuchados; **Géneros y estados de ánimo** 20 contiene más de 30 estilos musicales y playlists de cada uno de ellos; **Novedades** 21 se renueva a diario y reúne la música más reciente añadida a la plataforma. Por último, **Descubrir** 22 es un apartado diseñado en base a tus preferencias de escucha; es nuestra pestaña favorita, ¡nos ha revelado muchísimos hallazgos!



Todo lo que necesitas saber sobre PayPal

Para sacarle partido

Realiza pagos en tiendas online y recibe dinero gratis y con total seguridad a través de PayPal, una de las plataformas de pago virtual más veteranas.



Foto: www.depositphotos.com

En la actualidad, son muchos los usuarios que realizan sus compras en Internet. No obstante, a la hora de hacer un pedido, algunas personas tienen reparos en el momento de efectuar el pago por temor a que su información financiera caiga en malas manos. Si tú eres uno de estos usuarios y te gustaría probar otro sistema de pago puedes utilizar PayPal, una de las plataformas de pago virtual más veteranas de Internet.
Si todavía no has usado esta sistema y te gustaría probar las posibilidades que puede ofrecerte, toma nota porque en este artículo te contamos todo lo que necesitas saber para crear tu cuenta y empezar a utilizar PayPal.

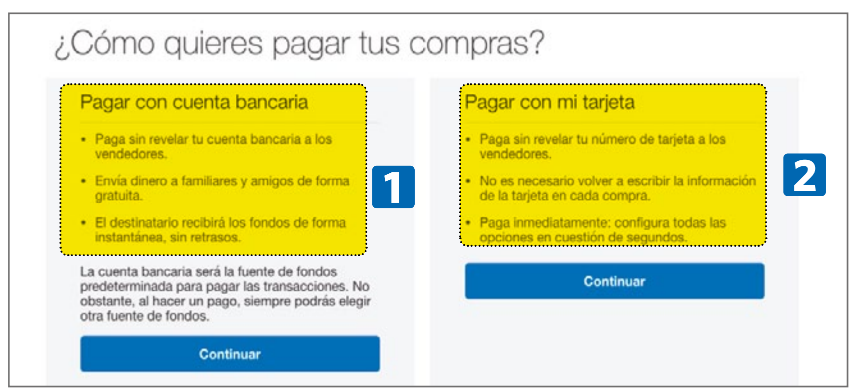
PASO 1 • Crea tu cuenta

Lo primero es lo primero: regístrate en PayPal de manera gratuita y configura tu cuenta. Verás que se trata de un proceso muy sencillo que no te llevará más de unos minutos.

Regístrate en PayPal

Crear una cuenta en PayPal es muy fácil y completamente gratis. Para ello, entra en **www.paypal.com** y pulsa en el botón **Crear cuenta PayPal** de la página de inicio. Después, selecciona el tipo de perfil que te gustaría activar: **Cuenta Personal** para comprar, recibir o transferir dinero, o **Cuenta Business** para aceptar pagos y enviar facturas a tus clientes.
A continuación, introduce tu dirección de correo electrónico y la contraseña que te gustaría utilizar, y después cumplimenta el formulario con tus datos personales (nombre y apellidos, dirección completa y demás información).

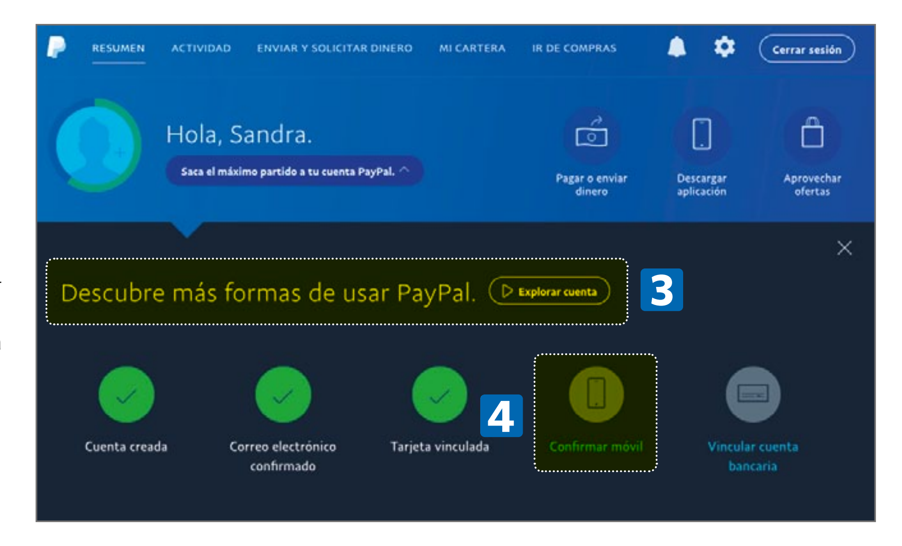
En el siguiente paso tienes que indicar cómo te gustaría pagar tus compras: a través de tu cuenta bancaria **1** o mediante tu tarjeta de débito o crédito **2**. Haz clic



en el botón **Continuar** de la opción que prefieras, y después escribe los datos que te solicita el formulario. Una vez que los incluyas, tu cuenta estará creada y lista para utilizar.

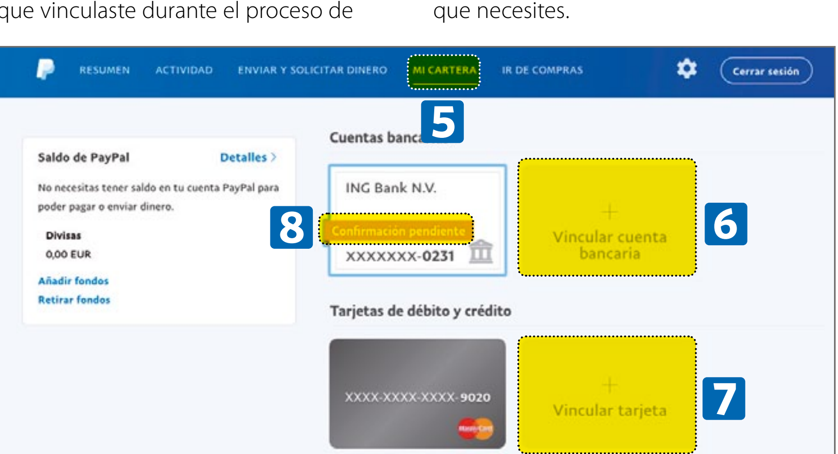
Completa tu cuenta

Tras haber creado tu cuenta, tienes la posibilidad de completar más información para sacarle el máximo partido a PayPal. Para ver todas las opciones que tienes a tu disposición, accede a la web con tus claves y pulsa en la pestaña **Cuenta**. En la parte superior verás el porcentaje completado, y en el recuadro gris central **3** las sugerencias para avanzar más en tu cuenta. Para completar una de las tareas sugeridas, haz clic en ella, por ejemplo **Confirmar móvil** **4**, y sigue las indicaciones del sistema para completar cada una de ellas.



Añade otros medios de pago

Además de la tarjeta o la cuenta bancaria que vinculaste durante el proceso de registro, PayPal también te ofrece la posibilidad de incluir más medios de pago. De esta manera, podrás disfrutar todas las ventajas del servicio de pago virtual, y además te asegurarás de que dispones siempre de fondos para realizar los pagos que necesites.



Si quieres añadir otras fuentes de dinero, dirígete al apartado **Mi cartera** **5** que encontrarás en el menú superior. En la parte central verás tus cuentas bancarias y las tarjetas asociadas que ya tienes asocidas. En caso de que estés interesado en añadir una nueva, haz clic en el icono correspondiente (**Vincular cuenta bancaria** **6** o **Vincular tarjeta** **7**), y completa los datos que te solicita el formulario.

Recuerda que es necesario que lleves a cabo una confirmación para verificar que eres el propietario de los productos financieros que has añadido. Para ello, PayPal efectuará en los días siguientes dos cargos de poco valor (menos de un euro). Cuando las recibas, pulsa en la cuenta en cuestión, que tendrá el rótulo **Confirmación pendiente** **9**, y después clica en el botón **Confirmar** para introducir los importes exactos, y después la plataforma te reingresará el dinero.

Envía facturas

Si eres autónomo y necesitas emitir facturas a tus clientes, PayPal te permite mandarlas y cobrarlas de una forma sencilla y protegiendo en todo momento tus datos financieros, ya que no se verá el número de tu cuenta corriente ni el de tu tarjeta de crédito.

Para crear una factura, entra en el apartado **Enviar y solicitar dinero** y luego pulsa en la opción **Crear factura**. Después, dirígete a la pestaña **Crear factura** **9** para acceder al formulario. Verás que el proceso para generar la factura es de lo más sencillo: solo tienes que introducir el correo electrónico del cliente que tiene que efectuar el abono **10**, el número, la fecha y la referencia **11**, así como los conceptos e importes **12**. Si necesitas más información dirígete al apartado Funciones y encontrarás una guía útil de uso.



PASO 2 • Opera con PayPal

Ahora estás listo para comenzar a utilizar tu cuenta de PayPal para realizar pagos, en tiendas online, así como enviar y recibir dinero de tus amigos y familiares. ¡Manos a la obra!

Añade fondos a tu cuenta

Cuando tienes vinculadas tus tarjetas o tus cuentas bancarias no es necesario que añadas fondos en PayPal, pero es posible que quieras transferir algún dinero para tener saldo en esta cuenta y poder disponer de él al instante. Para ello, haz clic en el botón **Añadir fondos** 13 situado en la columna de la izquierda del apartado **Mi Cartera** y luego pulsa en el enlace **Añadir dinero desde su cuenta**



bancaria en España para consultar los pasos que tiene que seguir.
Para enviar dinero a tu nueva cuenta, lo primero que tienes que hacer es añadir a PayPal como beneficiario. Es muy sencillo: inicia sesión en tu banco online o acude a tu sucursal más cercana y sigue las indicaciones que te ofrece la entidad. A continuación te dejamos los datos que vas a necesitar para llevar a cabo la operación:

Beneficiario: PayPal Europe
Banco del beneficiario: Deutsche Bank
IBAN de PayPal: Tu número de IBAN (lo encontrarás en las instrucciones)
BIC: DEUTDEDBPAL

Asegúrate de que el nombre que consta en tu cuenta bancaria coincide con el que has utilizado para crear la de PayPal, ya que si el nombre no es el mismo no podrás efectuar la transferencia de saldo. Una vez que confirmes a PayPal como beneficiario y lleves a cabo el traspaso de saldo, recibirás el dinero en tu cuenta de la plataforma en el plazo de uno o dos días laborables.

Envía dinero

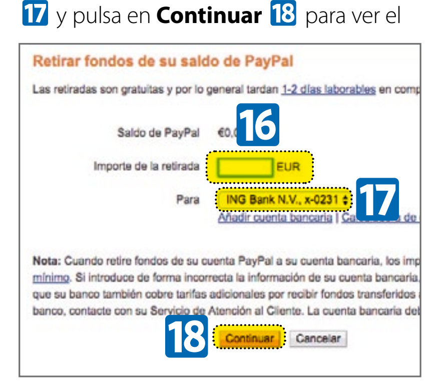
PayPal te permite enviar dinero a prácticamente cualquier usuario de manera gratuita si tienes asociada una cuenta corriente o si tienes saldo. Para ello, dirígete a **Enviar y solicitar dinero** 14 y pulsa en la opción **Enviar dinero a amigos y familiares** 15.
Los requisitos que hay que cumplir para llevar a cabo su operación es su dirección de correo electrónico o su número



de teléfono móvil. Introduce el email o el número en el campo de texto y haz clic en Siguiente. A continuación, escribe el importe y la divisa, añade una nota si lo deseas y luego presiona en **Continuar**. En la ventana inferior verás la cantidad que vas a pagar, que incluirá la tarifa del servicio en caso de que no dispongas de saldo o una cuenta corriente asociada. Por último, clica en **Enviar dinero** para completar la operación.
Recuerda que PayPal protege tus datos bancarios, de manera que la persona que reciba el pago no tendrá acceso a tu número de tarjeta o de tu cuenta corriente. Si quieres pagar productos o servicios o enviar un regalo a otra persona, la plataforma también e permite hacerlo, en algunas ocasiones de forma gratuita (siempre que el emisor y el receptor tengan cuentan en PayPal). El proceso es similar al que se utiliza para enviar dinero, y antes de confirmar la operación podrás ver el desglose del coste del servicio en caso de que lo tenga.

Retira fondos

Si tienes saldo positivo en tu cuenta de PayPal, bien porque te alguien te lo ha trasferido o porque quieres retirar el dinero que introdujiste, puedes pasarlo a tu cuenta corriente habitual de una forma muy sencilla y gratuita.
Para ello, selecciona la opción **Retirar fondos** y luego escribe el importe 16, selecciona la cuenta corriente asociada 17 y pulsa en **Continuar** 18 para ver el



desglose antes de confirmar la operación. El dinero estará disponible en la cuenta de destino en uno o dos días laborables.

Paga una compra

Puedes pagar con PayPal en multitud de establecimientos online. Para asegurarte de que aceptan pagos con la plataforma, consulta sus términos y condiciones. Cuando lo hayas comprobado, haz tu pedido con normalidad y selecciona PayPal 19 como método de pago cuando vayas a formalizar la compra. El establecimiento no necesita que aportes tu información financiera, y para completar el proceso te dirige a la web de PayPal, donde podrás validar la transacción en un par de clics.



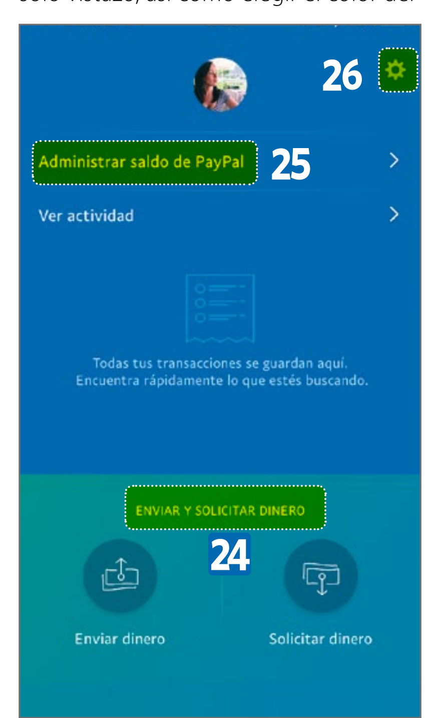
PASO 3 • También en tu móvil

Además de utilizar PayPal para relizar compras con el ordenador o enviar y recibir dinero, también puedes operar con tu teléfono móvil a través de las apps para iOS y Android que te ofrece la plataforma, y de una manera muy sencilla.

Crea tu página PayPal.Me

Para recibir dinero de la manera más sencilla y cómoda, tienes la posibilidad de crear una página personal de PayPal. Me. No se trata de una opción que solo se pueda utilizar y activar en el teléfono móvil, sino que también puedes usarla a través de la versión para navegador de la plataforma.
No obstante, resulta una fórmula especialmente útil y rápida para tu dispositivo móvil, y te permite tanto aceptar pagos como enviar transferencias en unos segundos.
Para crear tu página personal de PayPal. Me, lo primero que tienes que hacer es descargar la aplicación de PayPal desde el proveedor de aplicaciones para el sisstema operativo de tu móvil. A continuación, introduce tus claves para acceder y luego dirígete al apartado de configuración haciendo clic en el icono con forma de engranaje situado en la esquina superior derecha de la pantalla. A continuación, pulsa en la opción **PayPal.Me** y después en el botón **Crear página de PayPal.Me**. En el siguiente paso, escribe tu nombre en el campo de texto y presiona en el botón **Crear página**. En la siguiente ventana puedes seleccionar una foto 20 para que las personas te identifiquen de un solo vistazo, así como elegir el color del





tema 21, lo que modifica el tono en el que se muestra la interfaz. Ahora, marca si quieres utilizar la página para que te envíen dinero 22 o para recibir el pago de productos y servicios 23. Cuando termines, clica en **Crear página** y pulsa en **Compartir vínculo** para compartir tu dirección por correo electrónico con quien quieras.

Opera con la app

Realizar gestiones con PayPal desde tu móvil es la mar de sencillo y se puede hacer en tiempo récord. En la pantalla principal de la aplicación tienes a tu disposición herramientas rápidas tanto para enviar como para solicitar dinero 24 en un par de clics. Lo único que tienes que hacer es introducir el correo electrónico o el número de teléfono de la persona con la que quieres efectuar la operación.
Por otra parte, también tienes la opción de administrar el saldo de tu cuenta de PayPal 25 y añadir dinero en caso de que lo necesites. Además, también puedes consultar el detalle de tu actividad, y tienes a tu disposición un acceso directo al historial de pagos detallado. Si quieres personalizar los ajustes de la aplicación, puedes hacerlo a través del icono con forma de engranaje 26.
Ya te hemos contado lo que necesitas saber para pagar y recibir dinero con PayPal. ¡Ponlo en práctica!

Ofertas de PayPal

Hay muchas tiendas que ponen al alcance de los usuarios de PayPal promociones y ofertas especiales, como descuentos o envío gratis a domicilio. Para ver todas las opciones que hay disponibles, accede al apartado **Ir de compras** del menú principal y luego pulsa en la pestaña **Ofertas** 27. Si quieres filtrar las promociones, haz clic en **Tiendas seleccionadas** 28 y utiliza el desplegable para mostrar los establecimientos ordenados por categoría.

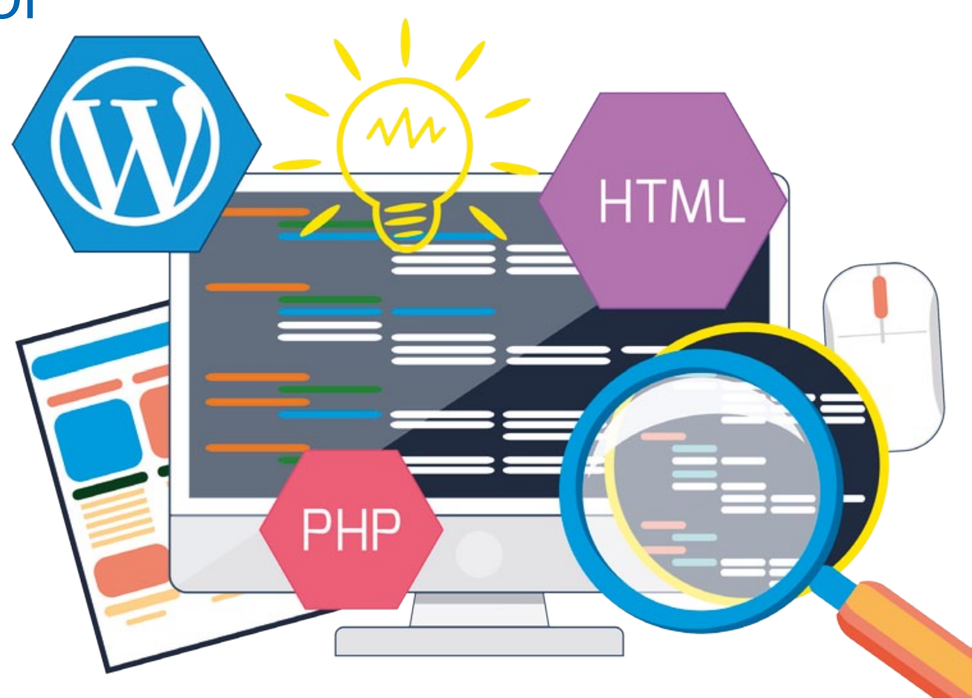




Cómo crear un clon de tu WordPress

Con Duplicator

¿Necesitas una copia exacta de tu blog o página web desarrollada en WordPress? Aquí te contamos cómo crear un clon con el que podrás migrar tu blog a otro hosting o simplemente guardar una copia de seguridad para recuperarlo rápidamente.



Existen herramientas realmente sencillas de usar con las que podrás migrar fácilmente tu blog a un nuevo alojamiento o, simplemente, para realizar copias de seguridad exactas de tu blog o página web. Duplicator es una de ellas y te permite respaldar tu sitio web de la forma más fácil posible.
Con sólo un par de clics crearás un archivo que contendrá todo lo necesario para volver a tener tu blog funcional en cualquier otro hosting en cuestión de minutos. Una herramienta que no puede faltar en tu colección de Plugins de WordPress.

PASO 1 • Crea tu archivo de respaldo

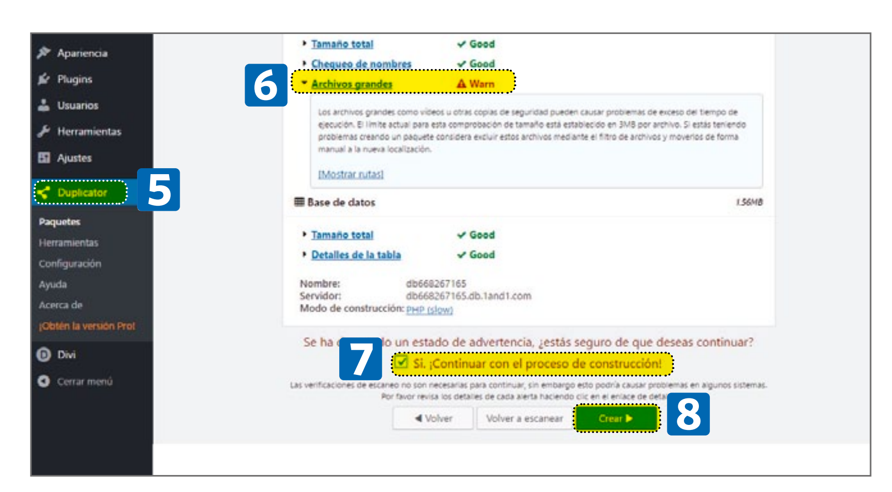
Para clonar tu web necesitas crear un archivo con todo el contenido, para después restaurarlo cuando lo necesites en solo unos minutos.

Instala el plugin y crea un clon de tu web

Comienza instalando el plugin de Duplicator en tu WordPress. Basta con acceder a **Plugins** 1, hacer clic en el botón **Añadir nuevo** de la parte superior, y realizar una búsqueda de **Duplicator** 2 en la barra de búsqueda del lado derecho. Aparecerán varios resultados. El correcto es el que ha sido desarrollado por **Snap Creek** 3. Haz clic en **Instalar ahora** 4 y activa el plugin desde el botón que se muestra a continuación.
Ahora dirígete al nuevo menú de **Duplicator** 5 en tu WordPress y haz clic en **Crear Nuevo**. Después, indica un nombre para el archivo de recuperación que se creará. No necesitarás marcar nada en el resto de apartados. Haz clic en **Siguiente** y Duplicator analizará tu blog. Es posible que en el apartado **Archivo** aparezca una advertencia alertando que los archivos de gran tamaño pueden ocasionar problemas 6. Para Duplicator, un archivo de 3 MB ya se considera grande, por lo que no tienes nada que temer al respecto. Marca la



casilla **Sí. ¡Continuar con el proceso de construcción!** 7 y haz clic en **Crear** 8. Cuando termine la creación del archivo, aparecen dos botones con las inscripciones **Instalador** y **Archivo**. El primero es un ejecutable que te ayuda a desplegar los datos del segundo archivo que contiene todos los datos de tu blog. Haz clic sobre cada uno de esos botones para descargar ambos archivos que necesitarás para restaurar tu blog en caso necesario. Es imprescindible que ambos archivos se mantengan siempre juntos ya que nada funcionará si ambos no están en la misma ubicación.

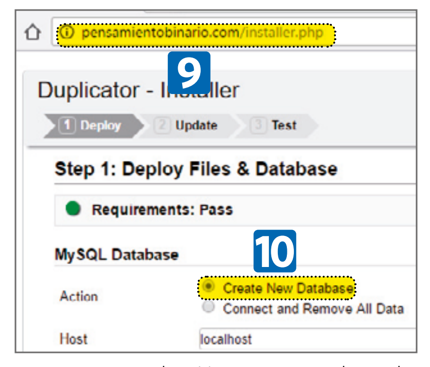


PASO 2 • Restaura tu blog

Ya tienes tu copia de seguridad lista, por lo que ahora ha llegado el momento de preparar el espacio web para la restauración.

Inicia la restauración

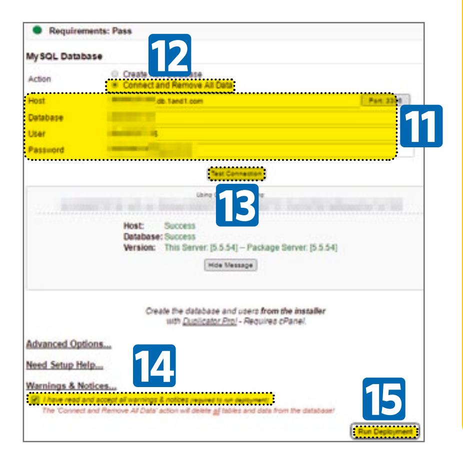
Antes de empezar con el proceso para restaurar tu blog, elimina todo rastro de la anterior instalación de WordPress. Para ello, dírigete al centro de control de tu alojamiento web, que será cPanel o Plex, dependiendo del servicio usado



por tu proveedor. Una vez vaciado, utiliza el sistema de gestión de archivos del panel de control o un programa FTP, como **FileZilla** (**filezilla-project.org**), para subir a tu servidor los dos archivos que has creado con Duplicator. Tras esto, abre un navegador para ejecutar el instalador que has subido.
Para ello, escribe el nombre de tu dominio y el del instalador. Quedará algo como: **www. mipaginaweb.com/installer.php** 9. Acto seguido se iniciará un asistente de instalación de la copia de seguridad que contiene el segundo archivo que has subido.

Despliega la nueva versión

Desde el asistente de restauración de Duplicator, puedes crear una nueva base de datos para tu web activando la opción **Create New Database** 10, o crear una nueva base de datos desde el centro de control de tu servidor para después insertar los datos en los campos **Database**, **User** y **Password** 11. La segunda opción es algo más complicada, ya que debes buscar esos datos en el centro de control del servidor, pero evitas incompatibilidades con las bases de datos y el alojamiento.
Activa esta segunda opción, marcando **Connect and remove all data** 12 e introduce los datos de la base de datos



que te proporciona tu hosting. Después, pulsa **Test connection** 13. Si todo está en orden, marca **I have read and accept all warnings** 14 y haz clic en **Run Deployment** 15 para iniciar la restauración de tu web.
Confirma la acción pulsando **Run Update**. Finalmente, pulsa el botón **Save Permalinks** para asegurarte de que los Permalinks están bien configurados y se reescriben en .htaccess. Después, ya desde el menú de herramientas de Duplicator de tu recuperado blog, haz una limpieza en la instalación pulsando sobre los distintos botones del apartado **Limpiar**. Con esto, habrás completado la restauración y tu página vuelve a estar totalmente operativa en solo unos minutos.

El gran tesoro

La base de datos de un sitio web es como un pequeño y delicado tesoro que hay que proteger a toda costa, ya que en ella se guardan todas sus configuraciones y contenidos. Por esta poderosa razón conviene conservar una copia de seguridad y tener muy claros cuáles son los datos de usuario de la base de datos y su contraseña, que no tienen por qué ser los mismos que los tuyos. Sin ellos, la recuperación de tu sitio web podría ser imposible, con lo que esto conlleva.

PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolverlo.

Telegram

Conversaciones a mano

Es probable que, entre los muchos grupos y chats abiertos, haya alguno que te interesa tener siempre más a mano y evitar tener que buscarlo entre todos los demás cada vez que quieres usarlo. Para facilitar esto, Telegram cuenta con la función de anclado de chats.

1 Puedes anclar o desanclar un grupo o chat privado en la parte superior de la lista de chats de forma muy sencilla. Basta con mantener pulsado el chat que quieres destacar hasta que aparezca el menú de opciones.

2 A continuación, elige **Anclar** **1** y verás cómo el chat se fijará en la parte superior de la lista de chats, mostrando una chincheta a su derecha **2**.



3 Cuando quieras devolver ese chat a su estado anterior y quitarlo de la parte superior, repite el mismo procedimiento. Manténlo pulsado hasta que aparezcan las opciones de configuración y elige la opción **Desanclar**, el chat perderá su posición privilegiada para ir bajando en la pantalla a medida que recibas nuevos mensajes.

Windows 10

Usa Windows Ink en Mapas

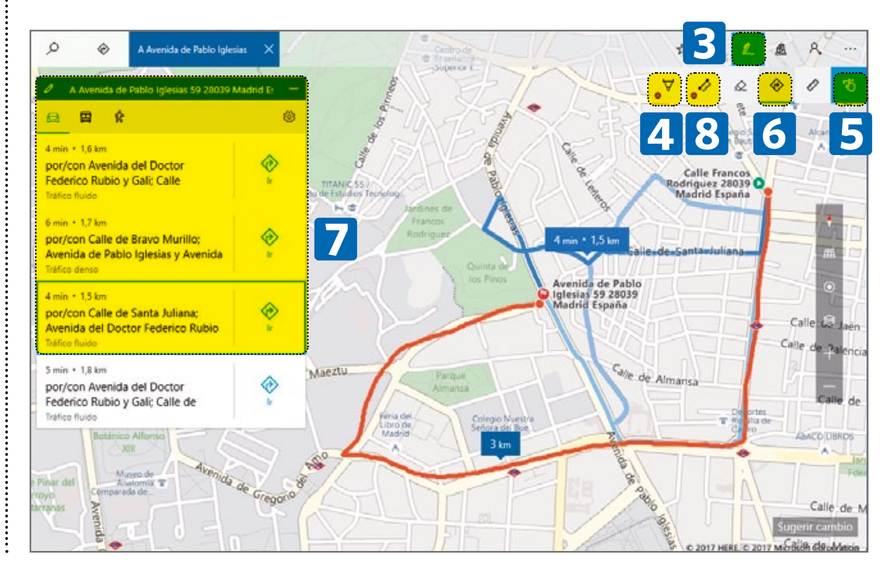
Windows Ink es una nueva función que se añadió a la Anniversary Update de Windows 10 y proporciona un manejo más sencillo de las interfaces táctiles. Puedes aprovecharla para, por ejemplo, marcar itinerarios en un mapa, crear rutas rápidamente o sencillamente conocer la distancia que separa dos lugares.

1 Comienza abriendo la aplicación de Mapas y, en la esquina superior derecha, haz clic sobre las opciones de **Windows Ink** **3**.

2 Entre las alternativas que encontrarás justo más abajo está la herramienta **Bolígrafo** **4** con la que, tras seleccionar un color y activar la función **Escritura táctil** **5**, podrás empezar a trazar tus rutas o anotaciones directamente sobre el mapa. No obstante, aunque esto te parezca muy útil, las funciones más interesantes son aquellas que permiten obtener rutas automáticamente o medir distancias.

3 Ahora pulsa sobre el icono de **Indicaciones** **6** y, a continuación, traza una línea en el mapa entre un punto de origen y el de destino. La aplicación se encargará de calcular automáticamente la ruta que debes seguir para llegar de una ubicación a otra **7**.

4 Para calcular lo lejos o cerca que están dos puntos solamente tienes que seleccionar la herramienta **Mostrar distancia** **8** y trazar una línea entre los puntos de los que quieres conocer esa información.



Safari

La función Imagen en Mac



La función Imagen dentro de imagen (o Picture-in-Picture) fue una de las grandes novedades de anteriores actualizaciones de iOS, y permite mostrar los vídeos en una ventana flotante mientras realizas otras tareas. ¿Quieres tener esta misma función también en tu Mac? ¡Usarla es muy sencillo y es genial para ver vídeos mientras haces otras cosas!

1 En primer lugar tu Mac debe estar actualizado a macOS Sierra y para usar esta función debes estar usando iTunes, o Safari para ver vídeos desde los portales de YouTube o Vimeo.

2 A continuación, accede, por ejemplo, a YouTube y elige el vídeo que quieres ver. Haz doble clic con el botón derecho del ratón sobre él, ya que en el primer clic te aparecen las opciones del vídeo de YouTube, mientras que con el segundo se muestran las opciones de Safari.

3 En el menú que aparece, selecciona **Activar imagen dentro de imagen** 9 y el vídeo pasará a mostrarse en una ventana flotante fuera de la interfaz de Safari 10.



4 Puedes cambiar el tamaño de esta ventana, pausar o continuar la reproducción del vídeo o volver a la normalidad devolviéndolo a la ventana de Safari.

Windows 10

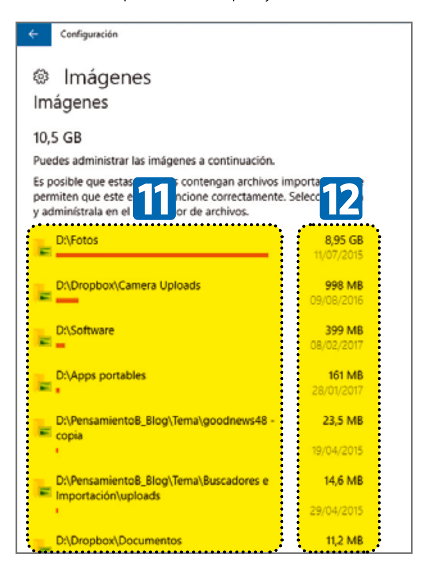
Optimiza tu almacenamiento

Cuando hablamos de optimizar el espacio de almacenamiento nos vienen a la cabeza decenas de programas que analizan los discos buscando los archivos que más espacio ocupan. Con Windows 10 ya no necesitas estos programas para encontrar los archivos más voluminosos y eliminar lo que no necesitas.

1 Toda esta optimización se realiza desde el panel de Configuración, por lo que no tienes más que pulsar la combinación de tecla **Windows**+**I** y acceder al apartado **Sistema**. Después, haz clic en **Almacenamiento** y sobre la unidad en la que quieres liberar espacio.

2 Se mostrarán las distintas categorías de archivos que están ocupando espacio en tu disco (fotos, música, documentos, aplicaciones, etcétera). Haz clic sobre la que crees que puedes liberar espacio y se listarán las distintas ubicaciones que contienen este tipo de archivos 11 y el tamaño que ocupan 12.

3 Haz clic sobre una de esas ubicaciones y se abrirá en el Explorador de archivos para que puedas eliminar lo que no necesites. De ese modo te resultará más fácil borrar contenido que ya ni recordabas que tenías, o descubrir archivos duplicados o que ya no necesitas.



TRUCO EXPRÉS
Internet

Búsqueda rápida en una web

Cuando realizas una búsqueda en Internet, el buscador te muestra resultados que, o bien en el título o bien en el contenido, aparece el texto que coincide con tu búsqueda. En muchos casos el problema es que te envía a enlaces muy extensos en los que es complicado encontrar aquello relacionado con tu búsqueda. Para ir directo a ello, sólo tienes que pulsar la tecla **F3** y parecerá un cuadro en la esquina superior 13. Escribe aquí el concepto de tu búsqueda e inmediatamente comenzarán a destacarse las coincidencias en el texto, así como en la barra de desplazamiento lateral. ¡Ya no tendrás que perder tiempo revisando todo el contenido para encontrarlo!

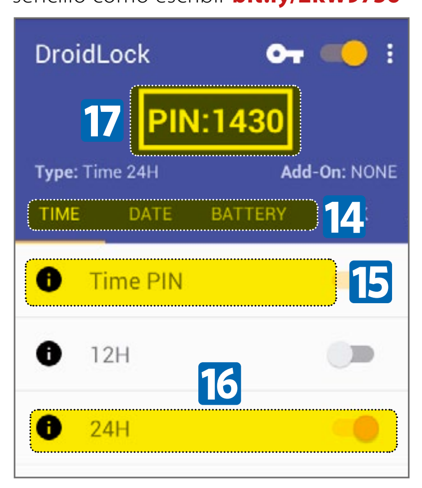


Android

Cambia tu PIN de bloqueo dinámicamente

¿Imaginas que cada vez que vayas a acceder a tu Android el PIN fuera diferente? Esto haría mucho más seguro el acceso a tu dispositivo, pero probablemente te faltarían horas en el día para estar cambiando el PIN tan a menudo. Por eso **DroidLock** lo hace automáticamente por ti.

1 En primer lugar, necesitarás hacerte Tester en Google Play para poder descargar y usar la app. Algo tan sencillo como escribir **bit.ly/2kW9756**



en la barra de direcciones de tu navegador y pulsar sobre el botón **Convertirse en Tester**.

2 Después, instala la app desde Google Play y configúrala para que cambie el código de acceso en función del parámetro que le indiques.

3 Para ello, indica un PIN maestro para desbloquear el teléfono en caso de emergencia y una pregunta de seguridad que tú mismo eliges.

4 A continuación, activa el parámetro en el que se basará tu PIN dinámico. Puede ser la hora en sus diferentes formatos, la fecha, el nivel de carga de la batería, etcétera. **14**. Por ejemplo, al activar el parámetro **Time PIN** **15** y **24H** **16**, estás indicando que tu PIN sea la hora tal y como lo muestra en la parte superior **17**.

5 Ahora, el código PIN de desbloqueo cambiará de forma dinámica y pasará a ser, por ejemplo, la hora exacta que muestre el reloj en ese momento o su carga de batería.

WhatsApp

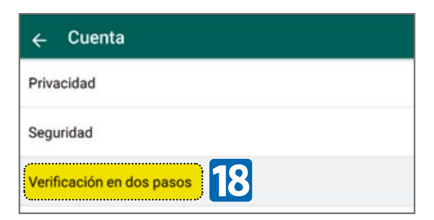
Verificación en dos pasos



Mejorar la seguridad de tus conversaciones en WhatsApp es realmente sencillo tras la última actualización. Activando esta verificación, la aplicación puede pedirte un segundo código de acceso al realizar según qué operaciones.

1 Para activar esta nueva capa de seguridad, accede a **Ajustes** en la app y ve a **Cuenta**.

2 Entre las opciones de configuración, encontrarás la de **Verificación en dos pasos** **18**. Toca sobre ella y pulsa sobre **Activar**.



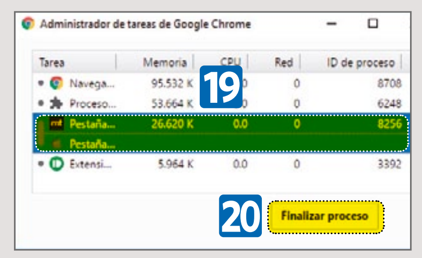
3 Introduce un código de seis cifras que deberás recordar siempre, ya que será el segundo factor de autenticación, y el que te pedirá cuando necesite corroborar tu identidad.

Google Chrome

Cierra pestañas bloqueadas por publicidad

Es probable que en más de una ocasión una página haya "secuestrado" tu navegador, casi obligándote a instalar una extensión con turbias intenciones para poder cerrar la pestaña y continuar con tu navegación. Te mostramos un truco para minimizar los riesgos antes estos ataques.

1 Ante todo, antes de pulsar sobre cualquier botón del mensaje emergente de notificación que bloquea el navegador, leélo atentamente. Puece ser que en lugar de cerrar el mensaje, sirva para hacer justo lo contrario. Así que mantén la calma y no lo pulses todavía. En su lugar, intenta cerrar la notificación desde el aspa y, a continuación, intenta cerrar la pestaña rápidamente.



2 Si no lo consigues, pasa a medidas más drásticas. Inténtalo con la combinación de teclas **Alt+F4** o **Ctrl+W**.

3 Si tampoco funciona, pulsa **Alt+Esc**. Esta combinación activa una ventana similar a la del Administrador de tareas de Windows, pero específica para Chrome.

4 En este cuadro, selecciona la pestaña bloqueada **19**, haz clic en **Finalizar Proceso** **20** y se cerrará inmediatamente.

Google Drive
Accede a Drive sin conexión

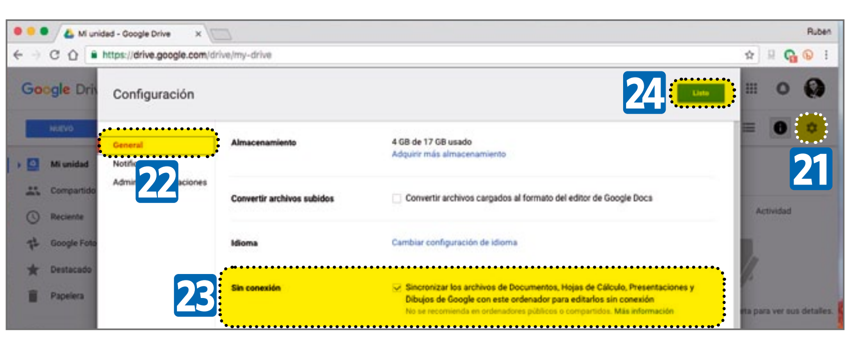


Si alguna vez has usado la app de Google Drive para sincronizar tus documentos desde tu Mac, sabrás que no puedes hacerlo mientras estás sin conexión. Esto limita mucho su uso, por lo que tal vez te parezca buena idea activar la función que te permite usarla Offline.

1 Comienza estableciendo Google Chrome como navegador predeterminado en tu Mac. Para ello, accede a **Preferencias del sistema** y, en el apartado **General**, encontrarás la sección **Navegador web** por omisión. Cambia **Safari** por **Google Chrome**.

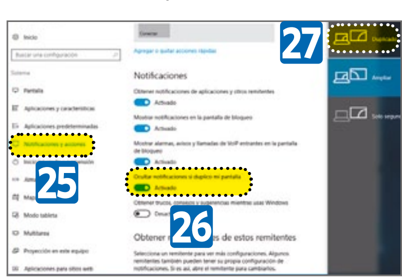
2 A continuación, mientras todavía tienes conexión, accede a la versión online de tu cuenta de Drive y, desde la esquina superior derecha, accede a **Configuración** 21. En el apartado **General** 22, activa la opción **Sin Conexión** 23 y haz clic en **Listo** 24.

3 Con esta configuración tu cuenta de Drive ya está preparada para trabajar con documentos offline. Ahora, ya sin conexión a Internet, podrás acceder desde la aplicación de Drive que tienes instalada en tu Mac y abrir, editar o crear cualquier nuevo documento desde tu unidad local ya que se abrirá en Google Chrome como si estuvieras conectado. Cuando vuelvas a recuperar la conexión, la app de Drive se encargará de sincronizarse con tu cuenta de Drive en línea para que los nuevos documentos que has creado offline estén disponibles en el resto de dispositivos.



Windows 10
Presentaciones sin interrupciones

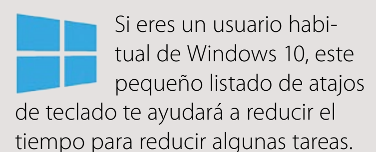
Windows tiene la costumbre de notificarte actualizaciones, la llegada de un nuevo correo o cualquier otra incidencia en el momento más inoportuno. Para evitar esta situación, que puede hacerte perder el hilo de tu presentación, puedes desactivar cualquier notificación.



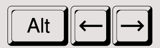
1 Esta configuración se realiza desde el panel de **Configuración**. Por lo que, para acceder a él, pulsa la combinación de tecla **Windows** + **I** y accede al apartado **Sistema**.

2 Aquí, haz clic en **Notificaciones y acciones** 25. En el apartado **Notificaciones**, activa el interruptor de la opción **Ocultar notificaciones si duplico mi pantalla** 26. Con esto, cuando conectes tu ordenador a un proyector o pantalla de presentaciones y dupliques tu pantalla 27 para mostrar las diapositivas de tu presentación, no volverán a mostrarse los inoportunos mensajes de actualización y demás notificaciones.

Windows 10
Atajos de teclado



Si eres un usuario habitual de Windows 10, este pequeño listado de atajos de teclado te ayudará a reducir el tiempo para reducir algunas tareas.



Ir a la carpeta anterior/siguiente en el explorador de archivos



Cambiar de ventana



Cerrar la ventana activa



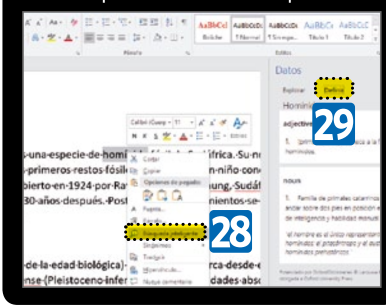
Mover una ventana al siguiente monitor (Solo en caso de configuraciones con multipantalla)

TRUCO EXPRÉS
Word



¿Sabías que Word incluye un diccionario?

Es posible que mientras estás leyendo o redactando un documento de texto encuentres alguna palabra cuyo significado desconoces. Para ello, puedes utilizar la función Búsqueda Inteligente de Word mientras tu ordenador está conectado a Internet. Basta con seleccionar la palabra y hacer clic con el botón derecho del ratón para acceder al menú contextual. Selecciona Búsqueda Inteligente 28 y, en el lateral, aparecerá una búsqueda. Elige Definir 29 y aparecerá una completa definición de la palabra.





Preguntas & Respuestas

Envíanos tus dudas a: preguntas.pci@axelspringer.es

Usar videocámara como webcam

Tengo una cámara de vídeo y me gustaría saber si existe alguna manera de usarla como webcam desde mi ordenador para hacer videollamadas.

Yordani

Existen varias formas para conectar una videocámara o una cámara réflex a tu ordenador y hacer que funcione como una webcam, para así poder emitir vídeo en tiempo real a través de Internet y crear conexiones "en vivo" o realizar videollamadas.
Sin embargo, el método más adecuado y los programas que hay que utilizar dependen mucho del sistema operativo de tu ordenador y de las conexiones disponibles, tanto en tu cámara como en tu equipo. Debido a los pocos dato que aportas, vamos a intentar solucionar tu consulta con una propuesta generalista para, al menos, darte las claves para conseguirlo.
Si tu cámara no dispone de conexiones USB y un modo Stream, como incluyen muchos modelos de Sony, necesitarás utilizar una capturadora de vídeo que haga de intermediario entre la imagen que capta tu cámara y el ordenador. Después, puedes utilizar un programa de reconocimiento de webcams, como **SplitCam** (**splitcamera.com**) o **SparkoCam** (**sparkosoft.com/sparkocam**), para habilitar la señal recibida como si fuera una cámara web y configurar el programa que hayas elegido para indicar que se utilice la señal que recibe como imagen de webcam.
Asimismo, también existen varias aplicaciones destinadas a smartphones Android con las que puedes darle una segunda vida a tus viejos teléfonos y utilizarlos como webcam, lo cual también puede ser una buena alternativa si tu cámara no cuenta con las conexiones adecuadas.



Problemas con el inicio de Windows

Tengo un portátil Lenovo comprado en 2013. Al intentar arrancar Windows 10 sale una pantalla azul donde pone el siguiente mensaje: "Detener código: Bad System Config info". Me han dicho que es un virus y que debería formatear el disco duro e instalar Windows de nuevo. ¿Cómo puedo recuperar la licencia válida de Windows que venía cuando compré el portátil? Tengo mis dudas ya que no incluía ningún CD. Tenía una partición de recuperación del sistema en el disco, pero al no dejarme arrancar Windows, no puedo acceder a ella.

A.

En primer lugar, el hecho de que se muestre la famosa pantalla azul de Windows no significa en absoluto que tu portátil haya sido infectado por un virus o malware. Esta pantalla aparece cuando algún componente de hardware o de software no funciona correctamente, y provoca una inestabilidad en el sistema que hace que no se pueda ejecutar con normalidad. Esta inestabilidad puede haber sido causada por diferentes razones, como un controlador mal instalado o corrupto, por una actualización defectuosa, etcétera.
Si te fijas bien, en la parte inferior de esta pantalla azul se muestran una serie de códigos y mensajes que indican qué controlador o componente es el que provoca el fallo. Con este dato ya tienes en tu mano la clave para solucionar el problema.
Por otro lado, que tu ordenador no sea capaz de arrancar por sí mismo, no significa que todo el sistema necesite reinstalarse –lo cual supondría perder todos tus datos—. Lo mejor que puedes hacer es intentar recuperar el inicio del sistema para que, al menos, puedas rescatar tus datos e intentar restaurar tu equipo a un estado anterior. Para ello, debes crear un nuevo medio de instalación para Windows 10 desde otro ordenador.
Comienza descargando la herramienta de creación de medios desde el botón **Descargar ahora la herramienta** en la página de Microsoft: **bit.ly/29cfPND**. Después, inserta un pendrive de al menos 4 GB e inicia la herramienta. Tras aceptar la licencia de uso, marca la opción **Crear un medio de instalación para otro equipo** y pulsa en **Siguiente**, para después desmarcar la casilla **Usa las opciones recomendadas para este equipo** 1. A continuación, elige el idioma, la edición de Windows que tenías instalada en tu portátil y la arquitectura de 32 o 64 bits que tiene tu portátil que, si es un modelo de 2013, será de 64 bits 2. Sigue la configuración pulsando en **Siguiente** 3 y marca la opción **Unidad flash USB** para volver a pulsar en **Siguiente** y elegir la unidad USB que has conectado y que utilizarás para reparar el inicio de Windows. Pulsa en **Siguiente** y, tras unos minutos, se

Seleccione el idioma, la arquitectura y la edición
Seleccione una de las opciones disponibles para continuar.
Idioma: español (España, alfabetizac
Edición: Windows 10
Arquitectura: 64 bits (x64)
Usa las opciones recomendadas para este equipo
Atrás · Siguiente
1 · 2 · 3

¡Escríbenos!

Envía tus dudas sobre temas de tecnología







descargará y creará el soporte de instalación de Windows 10. Cuando termine, inserta el pendrive en tu portátil e inícialo, pero en lugar de hacerlo desde el disco duro interno, como lo hace siempre, debe hacerlo desde el pendrive. Es posible que ya tengas configurado el arranque automático desde él cuando detecta que hay un USB conectado, pero si no lo está, cambia el orden de prioridad de arranque encendiendo el ordenador e inmediatamente mantén pulsada la combinación de teclas **Función (Fn)**+**F10** o **Función (Fn)**+ **F12** con esto podrás cambiar el orden de arranque y seleccionar el pendrive como prioritario. Una vez se inicia, te mostrará el instalador de Windows 10. Tras insertar las opciones de idioma y teclado, te ofrece **Instalar ahora el sistema**. En su lugar, elige la opción **Reparar el equipo** y ve a las opciones de **Solucionar Problemas y Opciones Avanzadas**. En este apartado, haz clic sobre **Reparación de inicio** 4, para que intente reparar el inicio de tu Windows 10; o sobre **Restaurar sistema** 5, para recuperar el equipo desde un punto de restauración anterior a que dejara de funcionar correctamente. En lo que se refiere a tu licencia de Windows 10, no tienes de qué preocuparte ya que no necesitas hacer nada. Cuando actualizaste a Windows 10, Microsoft registró los componentes de tu equipo, los asoció a tu número de licencia y los guardó en sus servidores. En caso de no conseguir recuperar tu sistema y tuvieras que reinstalarlo, cuando tu Windows se conecte a Internet, buscará en los registros de Microsoft y encontrará tu licencia activándote automáticamente tu instalación.



Celdas combinadas en Word

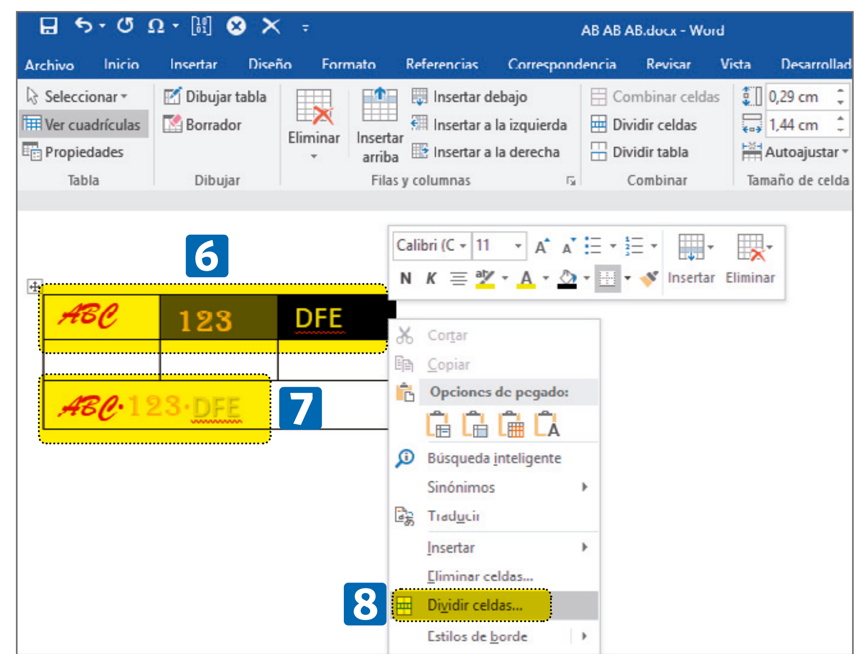
¿Es posible saber si en un documento de Word que contiene una tabla, hay celdas combinadas? Al combinar celdas, ¿pierden las anteriores sus propiedades, fuesen las que fuesen, y adoptan las que tengan como celda nueva, o les queda alguna "marca" que indiquen su estado anterior?

M.

Cuando se inserta una tabla en Word y se realizan cambios en sus celdas, como lo son la combinación de varias de ellas, se fusionan los formatos existentes de forma que, siempre que se puede, se mantienen las características propias de cada celda. Obviamente, en caso de coincidencia, prevalece la configuración de la primera celda. Dicho de otra forma, si tienes tres celdas con diferentes colores de fondo y con fuentes y tamaños distintos 6, al combinar las tres celdas se mantiene el color de fondo de la celda más a la izquierda, ya que sólo puede existir un color de fondo para la celda 7, mientras que los textos mantendrán sus respectivos formatos originales, dado que pueden convivir varias fuentes en una sola celda. Salvo el tamaño de una celda con respecto a las que tiene a su alrededor, o el formato de una determinada celda combinada, no existe ninguna marca que diferencie a una celda combinada, de otra que no lo está. Una celda combinada puede volver a dividirse con la opción **Dividir celdas** 8 de Word, pero esto no la devuelve a su estado anterior (suponiendo que no exista la posibilidad de deshacer la edición reciente con **CTRL**+**Z**), sino que la divide de nuevo en el número de celdas que crees que han sido combinadas para crearla, teniendo que volver a darle un formato para cada una de ellas y mover el contenido que debería tener cada una.

Router de sustitución

Tengo fibra de 300 Mbps simétrica con Movistar y utilizo el router que la compañía me proporcionó. Hace algunos días adquirí un router Fritz! Box 3272, pero al conectarlo descubro que no me vale para fibra y que, además, no puedo conectar el teléfono ya que no



cuenta con la conexión apropiada para ello. ¿Me podrían decir qué modelo es el que mejor se adapta a mi conexión de fibra y que, al mismo tiempo, pudiera conectarle el teléfono?

Juan Manuel Peña

El Fritz! Box 3272 es un router diseñado para soportar los protocolos asociados al ADSL y no los de la fibra óptica, como indicas que tienes instalada en casa. Por ese motivo, es difícil que pueda realizar las tareas de router principal en tu conexión. No obstante, sí que podría ejercer funciones de enrutador secundario conectándolo como un router neutro al router de la compañía, de forma que podrías aprovechar las funciones que te ofrecen sus puertos Gigabit y USB para tu red local, pero el acceso a Internet debería hacerse a través del router de Movistar.
En un mundo ideal, el modelo adecuado para sustituir al que te ha instalado la compañía sería FRITZ! Box 5490, que además de soportar protocolos para conexiones de fibra óptica, incluye conectores para teléfono y soporte DECT. Hacemos hincapié en lo de "en un mundo ideal" porque la implantación de la fibra óptica en nuestro país no se ha hecho uniformemente y, mientras que a algunos usuarios se les ha insatalado la fibra utilizando un determinado tipo de ONT al que va conectado el teléfono, a otros se les ha instalado otro tipo en los que el teléfono iba directamente al router, y en otros el servicio iba todo integrado en el nuevo dispositivo HGU, siendo algunas de estas ONT incluso incompatibles entre sí.
En este galimatías ni nosotros, ni la propia Movistar, te podemos garantizar que un router distinto del que ellos te han suministrado pueda funcionarte correctamente. Esto no significa que, tras la debida configuración, este pueda funcionar correctamente.
Se han dado casos en los usuarios han podido utilizar este modelo de router en concreto sin mayores problemas. Pero también te puedes encontrar con el supuesto de que tu instalación pertenezca a una de esas "rara avis" y te haya incompatibilidades en su uso. Además, al tratarse de un producto ajeno a la instalación que ellos suministran, no te brindarán ningún soporte técnico para realizar su configuración o solucionar tus problemas de conexión.

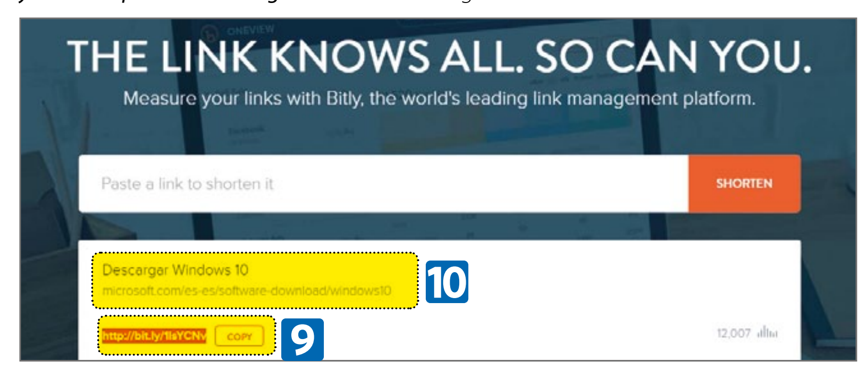


Códigos en los artículos

*Me dirijo a ustedes para consultarles sobre unos códigos que aparecen escritos en la revista. Aclaro que no sé mucho de informática y por eso intento aprender con vosotros. En la página 84 del número 165, por ejemplo, dentro de un artículo que publicáis sobre cómo usar Windows To Go para llevar Windows 10 en un pendrive y poder usarlo en otro equipo, se explica paso a paso cómo crearlo y qué programas se deben descargar. Estos últimos se mencionan y al lado aparece un código como este: WinToUSB (**bit.ly/29eMA1T**) o Herramienta de creación de medios de W10 (bit.ly/29cfPND). Antes, con la revista venía un CD con los programas que se utilizan en los artículos de la revista, pero como ya no viene, me hace pensar que habrá que meterse en algún sitio web para descargarlos y que ese sea algún código para conseguirlos. ¿Me podrían orientar en esto?*

Omar Eduardo López

En realidad, todo es bastante más sencillo que lo que planteas en tu consulta. Efectivamente, junto al nombre de los programas que mencionamos en nuestros prácticos aparece el código que nos indicas, aunque en realidad no se trata de ningún código sino de una URL acortada con el servicio de acortamiento de enlaces **Bitly** (**bitly.com**). Estas URL acortadas te llevan directamente a la página oficial de descarga del programa que se menciona. Basta con escribir literalmente, con mayúsculas y minúsculas, esa dirección web en la barra de direcciones de tu navegador (cuidado, no en la barra de búsqueda) y pulsar Intro.
El navegador se encarga de interpretar el código y te enviará a la página indicada. Esto se hace para mayor comodidad de nuestros lectores, ya que resulta más sencillo escribir **bit.ly/29cfPND** **9**, que **www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10** **10**. En cambio, ambas direcciones llevan a la misma página.
Tal y como indicas en tu consulta, hace algunos años incluíamos un CD/DVD con los programas que aparecían en la revista. No obstante, los tiempos cambian y muchos equipos, sobre todo los ordenadores portátiles, ya no incluyen esta unidad óptica, por lo que les resulta imposible acceder a estos programas. Por este motivo facilitamos el



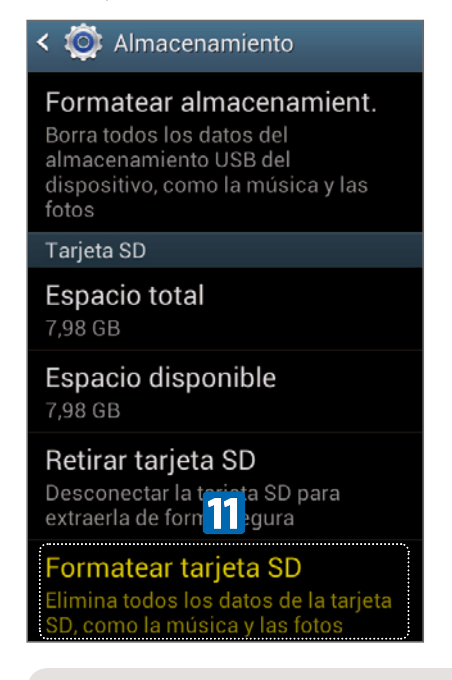
enlace directo al programa mencionado, pudiendo descargarlo en tu equipo desde la fuente original.

Problemas con la microSD

Mi novia tiene un Samsung Galaxy y quiere pasar cosas de la memoria del teléfono a la tarjeta, pero el móvil no le deja hacerlo ¿Podríais ayudarme a solucionar este inconveniente?

Luís Antonio Sánchez

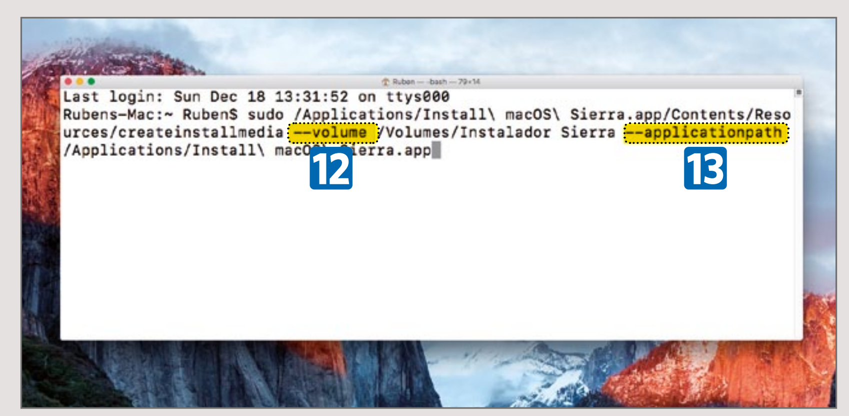
Existen varios motivos por los que el móvil puede bloquear la escritura de datos en una tarjeta SD. Uno de ellos responde a una cuestión de formato. Es posible que la tarjeta SD no esté formateada de la manera adecuada y, aunque el móvil la reconozca, no pueda escribir sobre ella. Para solucionarlo, accede al menú **Ajustes** y toca en **Almacenamiento**. Después, al final de ese apartado, haz clic sobre la opción **Formatear tarjeta SD** 11. Esto eliminará todos los datos que contiene la tarjeta, por lo que debes hacer una copia de seguridad antes. Según el tipo de datos que quieras mover y de la versión de Android instalada, puede ser que no cuentes con los permisos necesarios.



La consulta del mes

Errores en el comando

Ismael M.



Tengo instalado El Capitán en mi iMac de 2016. He intentado instalar macOS Sierra desde cero siguiendo las explicaciones que dais en el especial "Los mejores tutoriales para optimizar tus dispositivos". Cuando llega el momento de crear el USB de instalación desde el Terminal, algo falla, ya que no he conseguido hacerlo, después de intentarlo varias veces.

En el artículo que mencionas se muestra una de las alternativas para instalar, paso a paso, el nuevo sistema operativo de Apple desde cero y mediante una unidad USB.
En el proceso se indica que debes descargar el instalador de Sierra desde la App Store y guardarlo en la carpeta Aplicaciones para después extraer de él los archivos necesarios para ejecutar la instalación desde el USB. Examinando detalladamente el artículo al que haces referencia hemos advertido un error tipográfico en la impresión del comando que puede provocar que no te funcione correctamente. Delante de los parámetros **volume** 12 y **applicationspath** 13 se ha eliminado uno de los guiones necesarios para su ejecución. Intenta escribirlo de nuevo utilizando ese doble guion consecutivo delante de estos parámetros, tal y como te mostramos en la captura que tienes justo encima.
Por otro lado, no es la única forma de realizar una instalación limpia. De hecho, también puedes actualizar a Sierra directamente desde el instalador que has descargado de la App Store. Después, una vez completada la instalación de Sierra, reinicia tu ordenador desde el gestor de arranque manteniendo pulsada la tecla **Opción** mientras se inicia y accede al menú de **Utilidades de OS X**. Desde aquí, utiliza la opción **Reinstalar OS X** para volver a instalar de nuevo el sistema operativo, aunque en esta ocasión se realizará una instalación limpia de macOS Sierra ya que ese es el actual sistema instalado.
Antes de iniciar todo este proceso debes realizar una copia de respaldo con Time Machine para asegurarte de que no se van a perder datos importantes. Este proceso es algo más largo y engorroso, ya que debes instalar el sistema dos veces, pero es una buena alternativa si no puedes crear el USB instalador.



¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Para terminar, te proponemos algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Dónde ver películas y series

Si hay alguna serie o película en concreto que te gustaría ver y no sabes dónde encontrarla, usa **JustWatch**, un servicio gratuito y online que te informa de si el contenido que te interesa está disponible en Netflix, Amazon Vídeo o HBO, entre otros.

Busca el contenido

Para realizar una búsqueda, entra en la web **www.justwatch.com** y selecciona el país en el que te encuentras para que el sistema analice todos los servicios de vídeo en



streaming disponibles en tu zona. Además de en España, también puedes utilizarlo en buena parte de los países de Europa y en algunos de América, Asia, África y Oceanía. A continuación, introduce el título de la película o serie en el buscador y en unos segundos verás los resultados. Haz clic en el contenido para acceder a más información, como la sinopsis, los actores o las temporadas y capítulos. En el apartado **Ver ahora** 1 tendrás los enlaces a los servicios de streaming en los que el contenido está disponible para poder verlo.

Dobla vídeos con tu voz

Si quieres pasar un buen rato poniéndole voz a escenas de películas o series, o a cualqueir vídeo, con la app **MadLipz** podrás hacerlo en un par de minutos. Está disponible para iOS y Android de manera gratuita. Carga el vídeo que te gustaría editar haciendo clic en la pestaña **Dublish** y luego pulsa en **Agregar desde**



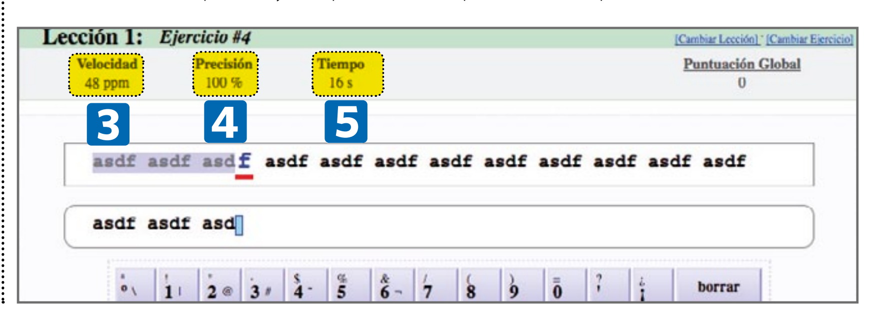
la galería. Introduce un título, escribe tres palabras clave separadas por comas, pon el el nombre de usuario que quieres utilizar y pulsa en **Siguiente**. En la ventana que aparece a continuación, en primer lugar tienes que reproducir el vídeo original, yluego puedes grabar el doblaje clicando en el botón rojo 2. No te preocupes si te equivocas, podrás repetirlo hasta tres veces. Cuando termines, presiona en **Compartir**.

Aprende mecanografía gratis

La mecanografía es tu asignatura pendiente? Pues lo único que necesitas para aprender a escribir con soltura y de manera profesional es un ordenador y conexión a Internet, porque tienes a tu disposición infinidad de webs para aprender mecanografía online y completamente gratis.
Un ejemplo es **ARTypist**, un portal en el que encontrarás un curso completo, ejercicios, actividades, test de velocidad y otras funciones. Para comenzar tu aprendizaje, entra en **www.artypist.com** y haz clic en el enlace **¡Empezar!** del apartado **Curso de mecanografía**. Si tienes algunos conocimientos previos y no quieres comenzar por lo más básico, puedes elegir tu nivel desde el apartado **Contenidos** del menú de la izquierda.

Sigue las lecciones

Cada lección se compone de una parte teórica en la que te explican los conceptos que vas a aprender, y de una serie de ejercicios para que practiques la escritura en el ordenador.
Las actividades controlan tu velocidad 3, precisión 4 y tiempo 5 para que puedas comprobar tus progresos a medida que el curso avanza. Cuando lo finalices, obtendrás un certificado que acreditará que lo has completado.



Escucha emisoras de radio de todo el mundo

Si eres aficionado a la radio, Internet pone a tu alcance las emisoras de todo el mundo para que puedas escucharlas desde tu ordenador estés donde estés. **Radio Garden** es el servicio gratuito que te da acceso a los diales de todo el planeta, y puedes utilizarlo entrando en **radio.garden**.

Encuentra emisoras

Radio Garden te permite buscar los programas de radio que se están emitiendo en directo desplazándote a través del mapa mundial. Cada uno de los puntos verdes que ves es un canal o grupo de canales, y si haces clic verás todas las emisoras disponibles 6.

Además, también puedes escuchar las retransmisiones históricas de radio haciendo clic en la pestaña **History** 7, las sintonías más representativas en el apartado **Jingles** 8, o comentarios de momentos interesantes de los últimos años en la pestaña **Stories** 9.

Si lo deseas, también es posible compartir el portal a través de Twitter o Facebook mediante las herramientas rápidas disponibles 10.



Descarga todos tus tuits

Si eres un usuario activo de Twitter desde hace mucho tiempo, seguro que tienes infinidad de publicaciones que te gustaría recuperar y guardar para que no se pierdan en el olvido. Para estos casos, la red social de microblogging pone a tu disposición una funcionalidad que te permitirá obtener el historial de tu cuenta en un par de minutos.

Solicita tu historial

Para solicitar tu archivo, lo único que tienes que hacer es acceder al apartado de **Configuración** haciendo clic en tu imagen en la esquina superior derecha de la pantalla, y luego dirígete a la pestaña **Cuenta** del menú de la columna de la izquierda.

A continuación, busca entre las opciones el epígrafe **Tu archivo de Twitter** y pulsa en el botón **Solicitar tu archivo** 11.

Una vez hecho esto, el sistema recopilará tu historial y te enviará un correo electrónico con el enlace de descarga. Baja el fichero en formato ZIP, descomprímelo y haz clic en el archivo index.html para acceder a tu cronología.

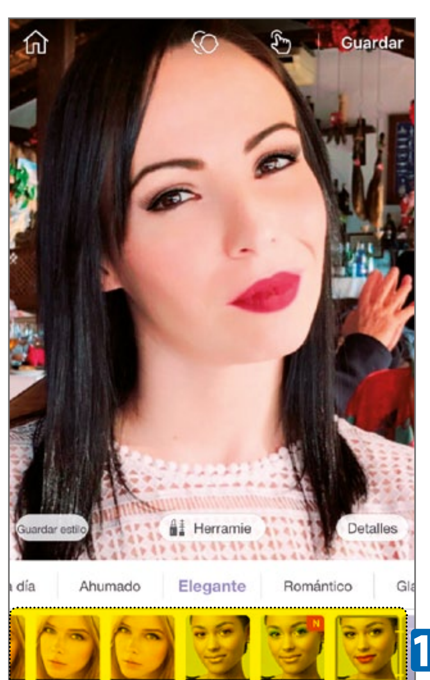


Maquilla tus selfies

Para tener retratos de gran calidad, con un maquillaje perfecto y un acabado profesional, no necesitas la ayuda de un fotógrafo o de una maquiladora: puedes retocar tus selfies con la app **Perfect365**, disponible para iOS y Android de manera gratuita. Para utilizarla, búscala en Google Play o App Store e instálala siguiendo las indicaciones del sistema.

Elige el estilo

Para mejorar tu foto, sólo tienes que hacer clic en la opción **Maq. de foto** en la pantalla inicial y, a continuación, selecciona la imagen que te gustaría editar de la galería de tu móvil.



Cuando se abra la foto en el escritorio de trabajo, en el carrusel inferior 12 verás pestañas con los estilos disponibles que puedes aplicar con un solo clic, como Elegante, Ahumado o Romántico.

Verás que se aplica maquillaje en todo el rostro, y si haces clic en la imagen podrás comprobar el antes y el después. Si lo prefieres, también puedes crear un maquillaje personalizado a través de la pestaña **MiEstilo** 13.



YA DISPONIBLE DESDE EL 3 DE MARZO

Nintendo Switch

El pasado 3 de marzo se lanzó la nueva consola de Nintendo. Un concepto distinto con el que la compañía quiere volver a revolucionar el mundo del videojuego.

Por: Alberto Lloret

Desde que el proyecto se llamaba NX, una idea siempre ha revoloteado a su alrededor: iba a ser un modelo "híbrido", que integrara juego en portátil y sobremesa. Y eso es lo que ofrece Switch: tres elementos que permiten jugar cómo y dónde queramos. Por un lado está la consola en sí, que estéticamente se asemeja mucho a una tablet de gama alta, con una pantalla de 6,2" y resolución 720p, y que destaca por una nitidez y brillo espectacular.
A ambos lados de la pantalla cuenta con rieles en los que encajan como un guante, a derecha e izquierda, sendos mandos Joy-Con. Con esto, ya está montada la consola portátil, que viene a ser del tamaño del Gamepad de Wii U.
Si quieres volver a sacar los mandos de sus rieles, basta con pulsar un pequeño botón cirucular que tienen en la parte trasera, y tirar de ellos hacia arriba. Con estas características, Switch no parece una consola de Nintendo al uso, sino que **recuerda más a un gadget tecnológico de última generación**.
Para disfrutar de los juegos en el televisor, basta con deslizar la pantalla, con o sin Joy-Con, en el interior de la base o "dock". En dos o tres segundos la pan-

¿Qué viene en la caja de Nintendo Switch?



CONSOLA. Con pantalla de 6,2" táctil, altavoces estéreo... Se asemeja a una tablet, pero es más...



BASE. Conecta la consola a este soporte, y vía HDMI, podrás seguir jugando en la tele, cargarla, etc.



JOY-CON. Los mandos que se conectan a la consola.



SOPORTE. Para conectar dos Joy-Con y formar un mando "al uso".

talla portátil entra en reposo y se puede ver la imagen en el televisor, siempre y cuando el "dock" esté conectado a ella por HDMI. En este modo la resolución de los gráficos aumenta hasta 1.080p, aunque depende de cada juego.

Para completar la oferta, Nintendo ha lanzado un servicio online –eShop–, con los títulos disponibles, y que permitirá jugar online sin límites y dará acceso a un juego de Consola Virtual al mes. Todo previo pago de 16-25 € al mes.

CABLEADO. Incluirá el cargador de corriente y el cable HDMI para conectar la base a la tele.

CORREAS. Para ambos mandos Joy-Con.

Datos confirmados

DATOS GENERALES
- **Lanzamiento:** 3 de marzo
- **Precio:** 329 €

DATOS TÉCNICOS
- **Pantalla:** Panel capacitivo de 6,2" con resolución 1.280 x 720
- **Almacenamiento interno:** 32 GB (ampliable con tarjetas microSDXC de hasta 2 TB)
- **Procesador:** Nvidia Tegra personalizado
- **Batería:** autonomía entre 2,5 y más de 6 horas, dependiendo del juego y del uso
- **Puerto:** USB-C para carga

DATOS TÉCNICOS DEL MODO DOCK
- **Resolución de pantalla de TV**: Hasta 1080p
- **Salida** de **audio**: Sonido 5.1
- **Conexiones:** 1x HDMI, 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0



Una consola, tres modos de jugar

Gracias a su filosofía híbrida, que combinará la funcionalidad de una portátil con la de una consola de sobremesa, podemos disfrutar de Switch de tres formas muy distintas, según gustos y momentos: como una consola portátil, como una consola de sobremesa y como algo intermedio.



Modo TV

Al introducir nuestra Switch en la base, la pantalla de la portátil se apagará, y veremos la imagen en la tele. Podremos jugar con los dos Joy-Con insertados en el mando-soporte, o con un mando Pro, como hacemos con otras consolas. El cambio de modo portátil a modo TV, o viceversa, apenas lleva dos o tres segundos de espera.

Portátil

Con los dos Joy-Con conectados podremos utilizarla como una portátil y disfrutar en cualquier parte de juegos con mayor calidad gráfica que lo visto en Wii U (a 720p), y en una pantalla nítida y brillante.

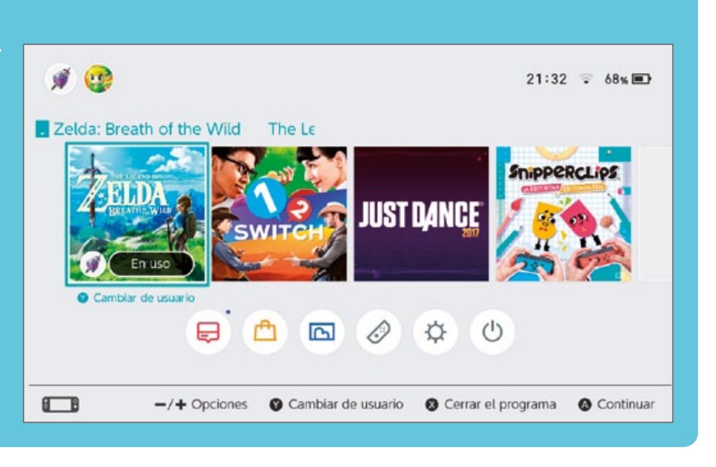


Sobremesa

La parte trasera de Switch tiene un soporte extraíble para dejar en pie la portátil. De este modo, podremos extraer los Joy-Con y jugar con un amigo en cualquier sitio.

La interfaz

Los menús de Switch son minimalistas, alejados de los de Wii U. En la pantalla principal, o "Home", apenas vemos los juegos que tenemos en memoria o en cartucho (aparecen en la parte central de la pantalla). Si un juego está en marcha, lo podemos cerrar con X (como en 3DS). En la parte superior, vemos las cuentas de usuario: podemos tener hasta ocho y cambiar entre ellas tocando los iconos de la parte superior (o con Y). Al iniciar un juego, nos preguntará con qué usuario queremos comenzar. Abajo, encontramos las siguientes opciones: un servicio de noticias, acceso a la eShop, galería de imágenes, la gestión de los mandos, otros ajustes y, por último, poner la consola en modo reposo.



Los componentes de Switch al detalle

Aunque se ha hecho esperar, y algunos llegaron con cuentagotas, Nintendo ya ha desvelado todos los secretos de su consola híbrida. Desde mediados de enero ya confirmaron nuevos datos relativos a cada componente de la consola, incluidos sus mandos Joy-Con y la base (también llamada "dock").

Consola

Su pantalla de 6,2" multitáctil deja un brillo y nitidez brutales (con sensor de brillo en el borde inferior). Integra tecnología TouchSense para ofrecer respuesta háptica (mayor feedback al pulsarla). Los botones de volumen y power, y la entrada de cascos estarán en la parte superior; los altavoces, en la inferior. En la parte trasera está su soporte, que esconde la ranura microSD.



Base

Al depositar la consola en su interior, podremos ver la señal en el televisor, y cargar la portátil y los Joy-Con. Cuenta con dos puertos USB 2.0 en el frontal, que tendrán diversos usos, como cargar mandos o, en el futuro, alojar discos duros para descargar los juegos. En su parte trasera, tras una tapa, se esconden la toma de corriente, un puerto USB 3.0 y un conector HDMI para sacar la imagen a la tele. No cuenta con conector de banda ancha (se pueden utilizar adaptadores USB).

Joy-Con

Aunque son pequeños, estos "matones" mandos encierran un montón de buenas ideas en su interior. Ambos Joy-Con son ligeramente distintos (posición del stick, algún botón...), pero ambos tienen en común 8 botones y un stick, suficientes para que cada uno sea un mando completo en experiencias como Mario Kart 8 Deluxe. Además, su tecnología de movimiento y vibración es aún más precisa.



La eShop abre sus puertas

La tienda digital de la nueva consola de Nintendo también abrió sus puertas el día 3, y cuenta con su propia ración de juegos disponibles (algunos de ellos llegarán sólo en formato digital). Éstos son algunos de los títulos que llegarán a lo largo del mes de marzo, y eso que Nintendo aún no ha desvelado todos sus planes, como, por ejemplo, todo lo relativo a la Consola Virtual.

- **I Am Setsuna**
- **The Bindingof Isaac**
- **Afterbirth+ World of Goo**
- **Little Inferno**
- **Human Resource Machine**
- **Snipperclips**
- **Shovel Knight**
- **FAST RMX**
- **Has-Been Heroes**

En el próximo número...

A la venta el 17 de abril



TEMA DE PORTADA
Limpia tu equipo y déjalo como nuevo



ACTUALIDAD
La subida de las tarifas ADSL



MAGAZINE
La fiebre de los eSports



SOFTWARE
Windows 10 Creator Update



PRÁCTICO
Aprende a usar Instagram Stories

Y mucho más...
HARDWARE
SOFTWARE
INTERNET
PRÁCTICOS
TECNOLOGÍA
ACTUALIDAD
REPORTAJES

*Los temas anunciados en esta página, pueden variar en función de la actualidad
***Fotos:** www.depositphotos.com